**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ[[1]](#endnote-1)**

Слесарь механосборочных работ

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

**Содержание**

I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

III.Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по сборке узлов и механизмов простой и средней сложности»

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по сборке сложных узлов агрегатов, машин и станков»

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по сборке узлов высокой категории сложности и механизмов и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов»

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнение работ по сборке сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код | | | | | | |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение работ по слесарной обработке, регулировке и испытанию сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7126 | | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | | | | | | | | | | 7232 | | | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и  железнодорожного подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7127 | | Механики кондиционеров и холодильных установок | | | | | | | | | | 7233 | | | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и  производственного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7214 | | Подготовители конструкционного металла и монтажники | | | | | | | | | | 7311 | | | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных  инструментов и приборов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7222 | | Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий | | | | | | | | | | 8182 | | | Операторы паровых машин и бойлерных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7231 | | Механики и ремонтники автотранспортных средств | | | | | | | | | | 8211 | | | Слесари-сборщики механических машин | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (код ОКЗ[[2]](#endnote-2)) | | (наименование) | | | | | | | | | | (код ОКЗ) | | | (наименование) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | Производство готовых металлических изделий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28.52 | | Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | Производство электрических машин и электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (код ОКВЭД[[3]](#endnote-3)) | | (наименование вида экономической деятельности) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обобщенные трудовые функции | | | | | | | | | | | Трудовые функции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| код | наименование | | | | | уровень квалификации | | | | | наименование | | | | | | | | | код | | | | | | уровень (подуровень) квалификации | | | | | |
| А | Выполнение работ по сборке узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | 2 | | | | | Слесарная обработка узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | А/01.2 | | | | | | 2 | | | | | |
| Наладка узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | А/02.2 | | | | | | 2 | | | | | |
| В | Выполнение работ по сборке сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | 3 | | | | | Слесарная обработка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | B/01.3 | | | | | | 3 | | | | | |
| Наладка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | B/02.3 | | | | | | 3 | | | | | |
| С | Выполнение работ по сборке узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | 4 | | | | | Слесарная обработка узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | C/01.4 | | | | | | 4 | | | | | |
| Наладка узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | C/02.4 | | | | | | 4 | | | | | |
| **III.Характеристика обобщенных трудовых функций** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Выполнение работ по сборке узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | Код | | | А | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | 2 | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | | Оригинал | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | | Слесарь механосборочных работ 2-го разряда  Слесарь механосборочных работ 3-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | | Основные программы профессионального обучения программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | | Код | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | | 7126 | | | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7127 | | | Механики кондиционеров и холодильных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7214 | | | Подготовители конструкционного металла и монтажники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7222 | | | Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7231 | | | Механики и ремонтники автотранспортных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7232 | | | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и  железнодорожного подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7233 | | | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и  производственного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7311 | | | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных  инструментов и приборов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8182 | | | Операторы паровых машин и бойлерных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8211 | | | Слесари-сборщики механических машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС[[4]](#endnote-4) или ЕКС[[5]](#endnote-5) | | | | | | | § 87 | | | Слесарь механосборочных работ 2-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| § 88 | | | Слесарь механосборочных работ 3-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | | | | | | | 18466 | | | Слесарь механосборочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.1.Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | | Слесарная обработка узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | Код | | | А/01.2 | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 2 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Получение карт технологического процесса слесарной обработки узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Планирование работы в соответствии с технологическими картами процесса слесарной обработки узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка наличия, исправности и правильности при­менения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Резка заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом  сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими  машинками. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Снятие фасок. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нарезание резьбы метчиками и плашками. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разметка простых деталей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Слесарная обработка и пригонка деталей в пределах 7-10 квалитетов с применением универсальных приспособлений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способы и средства индивиду­альной защиты в зави­симости от вредных и опасных производст­венных факторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования необходимых для технологического процесса слесарной обработки узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Наименование и назначение простого рабочего инструмента, используемого в слесарной обработки узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование и маркировку обрабатываемых материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Механические свойства обрабатываемых металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы устранения деформаций при термической обработке и сварке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Причины появления коррозии и способы борьбы с ней | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и наиболее распространенных специальных и универсальных приспособлений для проведения слесарных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила заточки и доводки слесарного инструмента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему допусков и посадок собираемых узлов и механизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалитеты и параметры шероховатости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и способы разметки простых и средней сложности деталей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | | Наладка узлов и механизмов простой и средней сложности | | | | | | | | | | | Код | | | А/02.2 | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 2 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Получение карт технологического процесса и планирование работы в соответствии с данными картами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка наличия, исправности и правильности при­менения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка и регулировка простых узлов и механизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разметка деталей и узлов средней сложности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Шабрение деталей и узлов средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Притирка деталей и узлов средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка деталей под прихватку и сварку. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пайка различными припоями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулировка узлов и механизмов средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание узлов и механизмов средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчеты по определению допусков, посадок и конусности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать необходимые инструменты для сборки простых узлов и механизмов средней категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять порядок сборки простых узлов по сборочному чертежу и в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность процесса смазки простых узлов и механизмов средней категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по устранению биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ устранения дефектов сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков простой и средней сложности, технические условия на их сборку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему допусков и посадок собираемых узлов и механизмов назначение смазывающих жидкостей и способы их применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему допусков и посадок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалитеты и параметры шероховатости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Выполнение работ по сборке сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | Код | | В | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | 3 | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | | Слесарь механосборочных работ 4-го разряда  Слесарь механосборочных работ 5-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | | Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | | 7126 | | | | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7127 | | | | Механики кондиционеров и холодильных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7214 | | | | Подготовители конструкционного металла и монтажники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7222 | | | | Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7231 | | | | Механики и ремонтники автотранспортных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7232 | | | | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и  железнодорожного подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7233 | | | | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и  производственного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7311 | | | | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных  инструментов и приборов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8182 | | | | Операторы паровых машин и бойлерных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8211 | | | | Слесари-сборщики механических машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС[[7]](#endnote-7) или ЕКС[[8]](#endnote-8) | | | | | | | § 89 | | | | Слесарь механосборочных работ 4-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| § 90 | | | | Слесарь механосборочных работ 5-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | | | | | | | 18466 | | | | Слесарь механосборочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.1.Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Слесарная обработка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | Код | | | В/01.3 | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 3 | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Получение карт технологического процесса и планирование работы в соответствии с данными картами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка наличия, исправности и правильности при­менения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Слесарная обработка крупных деталей и сложных узлов по 7 - 10 квалитетам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пригонка крупных деталей и сложных узлов по 7 - 10 квалитетам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Слесарная обработка термически не обработанных деталей, изделий и узлов сложной конфигурации по 6 квалитету и сложной конфигурации по 7 квалитету | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Доводка термически не обработанных деталей, изделий и узлов сложной конфигурации по 6 квалитету и сложной конфигурации по 7 квалитету | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность и соответствие техническим условиям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способы и средства индивиду­альной защиты в зави­симости от вредных и опасных производст­венных факторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать пригод­ность средств индивидуальной защиты по показа­телям методом визуального осмотра и определять необхо­димость замены средств индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокиро­вок, знаков безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Читать конструкторскую документацию (чертежи и спецификации, карты технологического процесса) сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование для работы со сложными узлами агрегатами, машинами и станками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования для работы со сложными узлами агрегатами, машинами и станками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки сложных узлов и механизмов механической части оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента для работы со сложными узлами агрегатами, машинами и станками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять базовую плоскость, места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать инструменты, оборудование, материалы для слесарной обработки деталей с 7–10 квалитетом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать параметры обработанной сложной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент необходимого класса точности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Устройство, назначение и правила применения рабочего, контрольно-измерительных инструментов для проведения слесарных работ, приборов и приспособлений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему допусков и посадок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалитеты и параметры шероховатости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы разметки сложных деталей и узлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способ термообработки и доводки сложного слесарного инструмента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке  основы механики и технологии металлов в пределах выполняемой работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Наладка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | Код | | | В/02.3 | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 3 | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Сборка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулировка сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Притирка сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разделка внутренних пазов, шлицевых соединений - эвольвентных и простых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подгонка натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании сложных узлов, агрегатов, машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулировка сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отладка сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подборка и сборка крупногабаритных и комбинированных подшипников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытание на глубокий вакуум | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдача машин отдела технического контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж и демонтаж испытательных стендов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка, регулировка и испытание сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулировка сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборкисложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать необходимые инструменты для сборки сложных узлов агрегатов, машин и станков в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять порядок сборки сложных узлов агрегатов, машин и станков по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность процесса смазки сложных узлов агрегатов, машин и станков, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять необходимость в регулировке и настройке сложных узлов агрегатов, машин и станков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке сложных узлов агрегатов, машин и станков в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов: визиров, панорам, трубок холодной пристрелки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ компенсации выявленных отклонений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ устранения дефектов сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Принципы взаимозаменяемости деталей и узлов; способы разметки сложных деталей и узлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Конструкцию, назначение и принцип работы собираемых сложных механизмов, приборов, агрегатов, станков и машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технические условия на регулировку, испытания и сдачу собранных сложных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приемы сборки и регулировки сложных машин и режимы испытаний | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила проверки станков на точность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Выполнение работ по сборке узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | Код | | С | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | 4 | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | | | Оригинал | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | | | Слесарь механосборочных работ 6-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | | | 1. Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки  квалифицированных рабочих (служащих) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | | | 1. - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. от 1 года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | | | Код | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | | | 7126 | | | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7127 | | | Механики кондиционеров и холодильных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7214 | | | Подготовители конструкционного металла и монтажники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7222 | | | Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7231 | | | Механики и ремонтники автотранспортных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7232 | | | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и  железнодорожного подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7233 | | | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и  производственного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7311 | | | Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных  инструментов и приборов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8182 | | | Операторы паровых машин и бойлерных установок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8211 | | | Слесари-сборщики механических машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС[[10]](#endnote-10) или ЕКС[[11]](#endnote-11) | | | | | | | | § 91 | | | Слесарь механосборочных работ 6-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР[[12]](#endnote-12) | | | | | | | | 18466 | | | Слесарь механосборочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.3.1.Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | | Слесарная обработка узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | Код | | | С/01.4 | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | 4 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Получение карты технологического процесса, планирование работы в соответствии с данной картой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализ карты технологического процесса, планирование работы в соответствии с данной картой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка универсального и специального высокоточного измерительного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка наличия, исправности и правильности при­менения средств ин­дивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка необхо­димых материалов (заготовок) для вы­полнения сменного за­дания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение обмеров деталей на соответствие параметрам для селективной сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сортировка деталей на соответствие параметрам для селективной сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сборка узлов и механизмов высокой категории сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наполнение смазкой узлов и внутренних полостей деталей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способы и средства индивидуальной защиты в зави­симости от вредных и опасных производственных факторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать пригод­ность средств индивидуальной защиты по показа­телям методом визуального осмотра и определять необхо­димость их замены | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокиро­вок, знаков безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи и спецификации, карты технологического процесса) сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудованияинструменты для сборки узлов и механизмов высокой категории сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять фактические верхние и нижние предельные отклонения размеров деталей высокой категории сложностидля обеспечения селективной сборки узлов, сборочных единиц | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки узлов и механизмов высокой категории сложности в соответствии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить анализ схем, чертежей, спецификаций и карт технологического процесса сборки узлов и механизмов высокой категории сложности в соответствии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять порядок сборки узлов высокой категории сложности по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила чтения конструкторской и технологической документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалитеты и параметры шероховатости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Свойства инструментальных и конструкционных сталей разных марок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство и принцип действия универсальных средств технических измерений для контроля параметров: линейных размеров; отклонений формы, расположения поверхностей и параметров шероховатости поверхностей; углов и конусов; цилиндрических резьб; зубчатых колес ременных передач, цепных передач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды допусков (отклонений) формы и расположения поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила чтения конструкторской и технологической документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды инструментов для сборки узлов и механизмов машин и оборудования высокой категории сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила, приемы и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи), фрикционных и цепных передач, передач, основанных на силе трения, кривошипно-шатунных механизмов, паянных и сварных соединений, запрессованных соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение смазочных средств и способы их применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Наладка узлов высокой категории сложности и механизмов экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | Код | | | С/02.4 | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Сборка в соответствии с техническими условиями сложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулировка в соответствии с техническими условиями сложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание в соответствии с техническими условиями сложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сдача в соответствии с техническими условиями сложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка правильности сборкисложных и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов со снятием эксплуатационных диаграмм и характеристик | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж трубопроводов высокого давления под любые применяемые газы и жидкости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устранение обнаруженных при проведении слесарных работ высокой категории сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет зубчатых зацеплений, эксцентриков и прочих кривых и их проверка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление паспорта на собираемые и испытуемые машины под руководством слесаря более высокой квалификации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Читать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборкиузлов высокой категории сложности и механизмов и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов высокой категории сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов высокой категории сложности и механизмов и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов: визиров, панорам, трубок холодной пристрелки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ компенсации выявленных отклонений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать и использовать необходимое программное обеспечение для выполнения расчетов, построения графиков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способ устранения дефектов сборки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытуемые машины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Конструкцию, принцип работы узлов высокой категории сложности и механизмов и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы статического и динамического испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы отладки и регулировки изготовляемых узлов высокой категории сложности и механизмов и экспериментальных, уникальных машин, станков, агрегатов и аппаратов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип расчета и способы проверки эксцентриков и прочих кривых и зубчатых зацеплений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы расчета и построения сложных фигур  Правила заполнения паспортов на изготовляемые машины. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках**  **профессионального стандарта** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.Ответственная организация – разработчик | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (наименование организации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | |
|  | (должность и ФИО руководителя) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | |
| 4.2.Наименования организаций – разработчиков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ООО «Региональное агентство развития и оценки качества образования» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н (в соответствии с письмом Министерства юстиции Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 01/66036-ЮЛ не нуждается в государственной регистрации). [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-2)
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-3)
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-4)
5. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-9)
10. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-10)
11. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-11)
12. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-12)