Приложение № 25 к приказу
исполняющего обязанности
Председателя Правления
Национальной палаты
предпринимателей Республики
Казахстан «Атамекен» от
07.08.2023г. № 125

Профессиональный стандарт: «Слесарные механосборочные работы»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:
2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Слесарные работы – это обработка металлов, обычно дополняющая станочную механическую обработку или завершающая изготовление металлических изделий соединением деталей, сборкой машин и механизмов, а также их регулированием

2) Обработка резанием – обработка, заключающаяся в образовании новых поверхностей отделением поверхностных слоёв материала с образованием стружки. Осуществляется путём снятия стружки режущим инструментом (резцом, фрезой и пр.).

3) Заготовка – это предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхностей и (или) материала изготовляют деталь. Заготовительное производство является неотъемлемой начальной фазой любого машиностроительного производства

4) Квалитет – (немецкое Qualitat, от латинского qualitas - качество), характеристика точности изготовления изделия (детали), определяющая значения допусков. В машиностроении установлено 19 квалитетов; первые 6 квалитетов применяются для калибров и других особо точных изделий

5) Брак – продукция, полуфабрикаты, детали, узлы и работы, которые не соответствуют чертежу, стандартам, техническим условиям, инженерным нормам (правилам) и не могут быть использованы по своему прямому назначению без дополнительных затрат на их исправление

6) Фаска – (лат. fascia) поверхность, образованная скосом торцевой кромки материала. Используется в технологических, технических, а также в декоративных и эргономических целях

7) Резьба в технике – чередующиеся выступы и впадины на поверхности тел вращения, расположенные по винтовой линии. Является основным элементом резьбового соединения, винтовой передачи, а также червячного зацепления зубчато-винтовой передачи

8) Галтель – (от нем. Hohlkehle — желобок, выемка) форма поверхности в виде желобка, выемки на внешнем или внутреннем ребре детали

9) Схема обработки – это условное изображение процесса резания, включающее заготовку, ее установку и закрепление на станке, положение режущего инструмента относительно нее и движения резания

10) Машиностроительное черчение – это часть технического черчения, в котором изучаются приёмы и условности вычерчивания машин, их узлов, деталей, приспособлений, металлических конструкций и т. п.

11) Охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально - экономические, организационно - технические, санитарно - гигиенические, лечебно - профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства, в том числе соблюдение техники безопасности на рабочем месте

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Слесарные механосборочные работы
5. Код профессионального стандарта: C25620050
6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

C Обрабатывающая промышленность

25 Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

25.6 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; основные технологические процессы машиностроения

25.62 Основные технологические процессы машиностроения

25.62.0 Основные технологические процессы машиностроения

7. Краткое описание профессионального стандарта: Обеспечение качества и производительности слесарной обработки деталей, сборки машиностроительных изделий автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов
8. Перечень карточек профессий:

1) Сборщик автомобилей - 2 уровень ОРК
2) Слесарь механосборочных работ - 3 уровень ОРК
3) Сборщик автомобилей - 3 уровень ОРК
4) Слесарь механосборочных работ - 4 уровень ОРК
5) Сборщик автомобилей - 4 уровень ОРК

9. Карточка профессии «Сборщик автомобилей»:			
Код группы:	8211-3		
Код наименования занятия:	8211-3-001		
Наименование профессии:	Сборщик автомобилей		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Производство автотранспортных средств, полуприцепов и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией. 2. Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией 3. Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями 4. Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией.			

	Навык 1: Организация рабочего места	Умения:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 2. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 3. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 4. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности 5. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 6. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования 7. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов автотранспортных средств 8. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента 9. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении 10. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для сборки автомобилей
		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ 2. Требования к организации рабочего места при выполнении сборки автотранспортных средств 3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ 4. Правила производственной санитарии 5. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ 6. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента 7. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов 8. Признаки неисправности инструментов и оборудования 9. Правила и способы заточки слесарного инструмента 10. Способы разметки и обработки простых деталей 11. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов. 12. Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией		

	Навык 1: Соединение частей, агрегатов и систем автомобильного транспорта	Умения: 2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Использовать сборочные универсальное и специальное оборудование, оснастку и инструменты, в том числе ручной и механизированный слесарный инструменты, в соответствии с технологической документацией 2. Производить сборку узлов и механизмов средней сложности в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить замену вышедших из строя элементов оснастки и инструментов 4. Использовать контрольное оборудование и инструменты для проверки соответствия параметров соединения требованиям технологической документации 5. Сваривать детали кузова при выявлении дефектов сварки с применением мобильной установки контактной сварки 6. Сверлить отверстия по разметке пневматическими и электрическими машинками 7. Производить нарезание резьбы метчиками и плашками 8. Выявлять дефекты сборочных операций и причины их возникновения 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Производить слесарную обработку поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 2. Осуществлять смазку деталей и узлов агрегатов и систем автомобиля и заполнение их рабочими жидкостями в соответствии с технической документацией 3. Осуществлять запрессовку деталей на гидравлических и пневматических прессах 4. Производить испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Производить сборку сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 2. Производить регулировку и испытание сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить слесарную обработку сложных узлов агрегатов

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство автомобилей 2. Основные способы и свойства соединений деталей и узлов 3. Система допусков и посадок 4. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 5. Способы безопасного управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями 6. Основные свойства конструкционных материалов деталей, подлежащих соединению 7. Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого сборочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Назначение и свойства применяемых в автомобильных агрегатах и системах смазок и эксплуатационных (рабочих) жидкостей 2. Устройство и правила безопасной эксплуатации оборудования и устройств для заправки горюче-смазочными материалами 3. Методы слесарной обработки поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 4. Основы контактной сварки 5. Способы запрессовки деталей на гидравлических и пневматических прессах 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Устройство и принцип работы собираемых сложных узлов агрегатов 2. Диагностика технического состояния автомобиля 3. Программное обеспечение для диагностики и обслуживания автомобилей
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями	Навык 1: Настройка агрегатов и систем автомобиля	Умения:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Проверять наличие оборудования, инструментов и оснастки и их соответствие требованиям технологической документации 2. Использовать регулировочные оборудование и инструменты на режимах, установленных техническими условиями и (или) технологической документацией 3. Проверять и регулировать параметры основных агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими условиями 4. Обеспечивать соблюдение правил безопасной эксплуатации регулировочного оборудования и оснастки

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 2. Система допусков и посадок 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Назначение, принцип работы и правила эксплуатации регулировочного оборудования, стендов и контрольно-измерительных приборов и инструментов 5. Назначение технологических жидкостей, их физико-химические свойства и способы применения 6. Правила управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов	Навык 1: Управление качеством сборки автотранспортных средств	Умения:
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Проверять собранные агрегаты на соответствие эталонным образцам 2. Определять готовность к работе контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов 3. Использовать универсальное и специальное оборудование: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботы, установки для контроля параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими требованиями 4. Контролировать качество сварочных работ с отметкой о выполнении 5. Устранять дефекты сборки автотранспортных средств 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Классифицировать бракованные изделия по видам производственных дефектов 2. Определять причины и источник возникновения дефектов бракованных изделий 3. Формировать базу данных по видам и частоте выпуска бракованных изделий 4. Работать с программным обеспечением по ремонту автомобилей различных брендов

		Знания:	
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Виды дефектов сборки автомобильных систем и агрегатов, причины их возникновения и способы устранения 2. Методы и средства контроля качества сборки автомобильных агрегатов и систем 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Способы устранения дефектов автомобилей 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Виды дефектов регулировки автомобильных систем и агрегатов, их причины и способы их устранения 2. Назначение, устройство и правила эксплуатации сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3. Методы и средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 4. Программного обеспечения по ремонту автомобилей различных брендов	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Терпеливость Внимательность усидчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3-4	Сборщик автомобилей	
10. Карточка профессии «Слесарь механосборочных работ»:			
Код группы:	8211-3		
Код наименования занятия:	8211-3-003		
Наименование профессии:	Слесарь механосборочных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". 792-796 Слесарь механосборочных работ		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология машиностроения (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение операций по подгонке, соединению, креплению и регулировке изделий с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента с последующим испытанием собранных узлов и агрегатов		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изучение конструкторско-технологической документации по слесарно-механосборочным работам и подготовка всей инфраструктуры 2. Выполнение технологических операций по слесарной обработке согласно технологическому процессу 3. Контроль качества собранного узла/агрегата
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Изучение конструкторско-технологической документации по слесарно-механосборочным работам и подготовка всей инфраструктуры	Навык 1: Подготовка к выполнению слесарной обработки	Умения: 3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 2. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 3. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 4. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности 5. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 6. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования 7. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования 8. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента 9. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении 10. Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия 11. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей 12. Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности 13. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 14. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 15. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 16. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 17. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования необходимых для технологического процесса слесарной обработки узлов и механизмов

		Знания:
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ 2. Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ 3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ 4. Правила производственной санитарии 5. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения слесарных работ 6. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента 7. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов 8. Признаки неисправности инструментов и оборудования 9. Правила и способы заточки слесарного инструмента 10. Способы разметки и обработки простых деталей 11. Правила, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей 12. Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента 13. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов 14. Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение технологических операций по слесарной обработке согласно технологическому процессу		

	Навык 1: Сборка, регулировка, смазка и испытание узлов и механизмов	Умения:
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Определять порядок сборки простых узлов по сборочному чертежу и в строгом соответствии с требованиями технологической карты 2. Определять последовательность собственных действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов 3. Определять последовательность процесса смазки простых узлов и механизмов низкой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты 4. 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 5. Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей в строгом соответствии с требованиями технологической карты 6. 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 4 уровень по ОРК (5-6 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Определять порядок сборки узлов средней категории сложности по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки. 2. Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты 3. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности 4. Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности в строгом соответствии с требованиями технологической карты 5. Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях

		Знания:
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Правила, приемы и технология 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 2. Условные обозначения, используемые в сборочных чертежах узлов и механизмов механической части оборудования 3. Виды и назначение инструментов для сборки простых узлов и механизмов механической части оборудования 4. Назначение смазочных материалов и способы их применения 5. Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях 6. Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования 7. Методы проверки узлов на точность, балансировку отремонтированных деталей, узлов и оборудования 8. Нормы балансировки согласно технической документации 9. Устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов 10. Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку 11. Правила пневматического и гидравлического испытания узлов и сборок на прочность, герметичность и функционирование 12. Меры предупреждения деформаций детали 4 уровень по ОРК (5-6 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений 2. Типовая арматура гидрогазовых систем 3. Требования к чистоте рабочей жидкости гидросистем 4. Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний 5. Требования к организации и проведению испытаний 6. Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления 7. Устройство и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением 8. Материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмосистем и способы герметизации 9. Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования 10. Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования 11. Нормы балансировки согласно технической документации 12. Способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар 13. Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку 14. Нормы и требования к работоспособности оборудования
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Контроль качества		

собранного узла/агрегата	Навык 1: Управление качеством механосборочных работ	Умения:	
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. 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 2. Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки 4. Исправлять дефекты сборки	
		Знания:	
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства 2. Виды дефектов поверхностей, образуемых после слесарной обработки. 3. Меры предупреждения дефектов. 4. Способы определения дефектов поверхности 5. Способы устранения дефектов	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Аккуратность Концентрация и управление вниманием техническое мышление пространственное воображение		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Слесарь механосборочных работ	
	2-4	Станочник широкого профиля	
11. Карточка профессии «Сборщик автомобилей»:			
Код группы:	8211-3		
Код наименования занятия:	8211-3-001		
Наименование профессии:	Сборщик автомобилей		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Автомобилестроение	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Производство автотранспортных средств, полуприцепов и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией. 2. Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией 3. Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями 4. Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией.	Навык 1: Организация рабочего места	Умения: 2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 2. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 3. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 4. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности 5. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 6. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования 7. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов автотранспортных средств 8. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента 9. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении 10. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для сборки автомобилей

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ 2. Требования к организации рабочего места при выполнении сборки автотранспортных средств 3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ 4. Правила производственной санитарии 5. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ 6. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента 7. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов 8. Признаки неисправности инструментов и оборудования 9. Правила и способы заточки слесарного инструмента 10. Способы разметки и обработки простых деталей 11. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов. 12. Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией		

	Навык 1: Соединение частей, агрегатов и систем автомобильного транспорта	Умения: 2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Использовать сборочные универсальное и специальное оборудование, оснастку и инструменты, в том числе ручной и механизированный слесарный инструменты, в соответствии с технологической документацией 2. Производить сборку узлов и механизмов средней сложности в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить замену вышедших из строя элементов оснастки и инструментов 4. Использовать контрольное оборудование и инструменты для проверки соответствия параметров соединения требованиям технологической документации 5. Сваривать детали кузова при выявлении дефектов сварки с применением мобильной установки контактной сварки 6. Сверлить отверстия по разметке пневматическими и электрическими машинками 7. Производить нарезание резьбы метчиками и плашками 8. Выявлять дефекты сборочных операций и причины их возникновения 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Производить слесарную обработку поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 2. Осуществлять смазку деталей и узлов агрегатов и систем автомобиля и заполнение их рабочими жидкостями в соответствии с технической документацией 3. Осуществлять запрессовку деталей на гидравлических и пневматических прессах 4. Производить испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Производить сборку сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 2. Производить регулировку и испытание сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить слесарную обработку сложных узлов агрегатов

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство автомобилей 2. Основные способы и свойства соединений деталей и узлов 3. Система допусков и посадок 4. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 5. Способы безопасного управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями 6. Основные свойства конструкционных материалов деталей, подлежащих соединению 7. Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого сборочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Назначение и свойства применяемых в автомобильных агрегатах и системах смазок и эксплуатационных (рабочих) жидкостей 2. Устройство и правила безопасной эксплуатации оборудования и устройств для заправки горюче-смазочными материалами 3. Методы слесарной обработки поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 4. Основы контактной сварки 5. Способы запрессовки деталей на гидравлических и пневматических прессах 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Устройство и принцип работы собираемых сложных узлов агрегатов 2. Диагностика технического состояния автомобиля 3. Программное обеспечение для диагностики и обслуживания автомобилей
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями	Навык 1: Настройка агрегатов и систем автомобиля	Умения:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Проверять наличие оборудования, инструментов и оснастки и их соответствие требованиям технологической документации 2. Использовать регулировочные оборудование и инструменты на режимах, установленных техническими условиями и (или) технологической документацией 3. Проверять и регулировать параметры основных агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими условиями 4. Обеспечивать соблюдение правил безопасной эксплуатации регулировочного оборудования и оснастки

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 2. Система допусков и посадок 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Назначение, принцип работы и правила эксплуатации регулировочного оборудования, стендов и контрольно-измерительных приборов и инструментов 5. Назначение технологических жидкостей, их физико-химические свойства и способы применения 6. Правила управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов	Навык 1: Управление качеством сборки автотранспортных средств	Умения:
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Проверять собранные агрегаты на соответствие эталонным образцам 2. Определять готовность к работе контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов 3. Использовать универсальное и специальное оборудование: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботы, установки для контроля параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими требованиями 4. Контролировать качество сварочных работ с отметкой о выполнении 5. Устранять дефекты сборки автотранспортных средств 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Классифицировать бракованные изделия по видам производственных дефектов 2. Определять причины и источник возникновения дефектов бракованных изделий 3. Формировать базу данных по видам и частоте выпуска бракованных изделий 4. Работать с программным обеспечением по ремонту автомобилей различных брендов

		Знания:	
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Виды дефектов сборки автомобильных систем и агрегатов, причины их возникновения и способы устранения 2. Методы и средства контроля качества сборки автомобильных агрегатов и систем 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Способы устранения дефектов автомобилей 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Виды дефектов регулировки автомобильных систем и агрегатов, их причины и способы их устранения 2. Назначение, устройство и правила эксплуатации сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3. Методы и средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 4. Программного обеспечения по ремонту автомобилей различных брендов	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Терпеливость Внимательность усидчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Сборщик автомобилей	
	4	Контролёр ОТК	
12. Карточка профессии «Слесарь механосборочных работ»:			
Код группы:	8211-3		
Код наименования занятия:	8211-3-003		
Наименование профессии:	Слесарь механосборочных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". 792-796 Слесарь механосборочных работ		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология машиностроения (по видам)	Квалификация: Слесарь механосборочных работ
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение операций по подгонке, соединению, креплению и регулировке изделий с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента с последующим испытанием собранных узлов и агрегатов		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изучение конструкторско-технологической документации по слесарно-механосборочным работам и подготовка всей инфраструктуры 2. Выполнение технологических операций по слесарной обработке согласно технологическому процессу 3. Контроль качества собранного узла/агрегата
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Изучение конструкторско-технологической документации по слесарно-механосборочным работам и подготовка всей инфраструктуры	Навык 1: Подготовка к выполнению слесарной обработки	Умения: 3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 2. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 3. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 4. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности 5. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 6. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования 7. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования 8. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента 9. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении 10. Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия 11. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей 12. Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности 13. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности 14. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии 15. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов 16. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) 17. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования необходимых для технологического процесса слесарной обработки узлов и механизмов

		Знания:
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ 2. Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ 3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ 4. Правила производственной санитарии 5. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения слесарных работ 6. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента 7. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов 8. Признаки неисправности инструментов и оборудования 9. Правила и способы заточки слесарного инструмента 10. Способы разметки и обработки простых деталей 11. Правила, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей 12. Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента 13. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов 14. Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение технологических операций по слесарной обработке согласно технологическому процессу		

	Навык 1: Сборка, регулировка, смазка и испытание узлов и механизмов	Умения: 3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Определять порядок сборки простых узлов по сборочному чертежу и в строгом соответствии с требованиями технологической карты 2. Определять последовательность собственных действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов 3. Определять последовательность процесса смазки простых узлов и механизмов низкой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты 4. 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 5. Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей в строгом соответствии с требованиями технологической карты 6. 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 4 уровень по ОРК (5-6 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Определять порядок сборки узлов средней категории сложности по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки. 2. Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты 3. Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности 4. Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности в строгом соответствии с требованиями технологической карты 5. Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях

		Знания:
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Правила, приемы и технология 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 2. Условные обозначения, используемые в сборочных чертежах узлов и механизмов механической части оборудования 3. Виды и назначение инструментов для сборки простых узлов и механизмов механической части оборудования 4. Назначение смазочных материалов и способы их применения 5. Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях 6. Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования 7. Методы проверки узлов на точность, балансировку отремонтированных деталей, узлов и оборудования 8. Нормы балансировки согласно технической документации 9. Устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов 10. Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку 11. Правила пневматического и гидравлического испытания узлов и сборок на прочность, герметичность и функционирование 12. Меры предупреждения деформаций детали 4 уровень по ОРК (5-6 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений 2. Типовая арматура гидрогазовых систем 3. Требования к чистоте рабочей жидкости гидросистем 4. Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний 5. Требования к организации и проведению испытаний 6. Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления 7. Устройство и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением 8. Материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмосистем и способы герметизации 9. Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования 10. Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования 11. Нормы балансировки согласно технической документации 12. Способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар 13. Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку 14. Нормы и требования к работоспособности оборудования
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Контроль качества		

собранного узла/агрегата	Навык 1: Управление качеством механосборочных работ	Умения:	
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. 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 2. Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания 3. Выбирать способ устранения дефектов сборки 4. Исправлять дефекты сборки	
		Знания:	
		3 уровень по ОРК (2-4 разряд) 1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства 2. Виды дефектов поверхностей, образуемых после слесарной обработки. 3. Меры предупреждения дефектов. 4. Способы определения дефектов поверхности 5. Способы устранения дефектов	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Концентрация и управление вниманием пространственное воображение техническое мышление		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Оператор, наладчик токарных станков с ЧПУ	
	2-4	Станочник широкого профиля	
	5	Техник-технолог по токарной обработке	
	5	Мастер производственный	
	6	Инженер-технолог по механической обработке	
13. Карточка профессии «Сборщик автомобилей»:			
Код группы:	8211-3		
Код наименования занятия:	8211-3-001		
Наименование профессии:	Сборщик автомобилей		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Автомобилестроение	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Производство автотранспортных средств, полуприцепов и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества		

<table>
<tr><td colspan="3">Описание трудовых функций</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Перечень трудовых функций:</td><td>Обязательные трудовые функции:</td><td>1. Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией.
2. Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией
3. Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями
4. Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов</td></tr>
<tr><td>Дополнительные трудовые функции:</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трудовая функция 1:
Подготовка к проведению сборочных (технологических) операций в соответствии с технологической документацией.</td><td rowspan="2">Навык 1:
Организация рабочего места</td><td>Умения:</td></tr>
<tr><td>2 уровень по ОРК (2 разряд)
1. Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности
2. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
3. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
4. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности
5. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации)
6. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования
7. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов автотранспортных средств
8. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента
9. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении
10. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для сборки автомобилей</td></tr>
</table>

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ 2. Требования к организации рабочего места при выполнении сборки автотранспортных средств 3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ 4. Правила производственной санитарии 5. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ 6. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента 7. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов 8. Признаки неисправности инструментов и оборудования 9. Правила и способы заточки слесарного инструмента 10. Способы разметки и обработки простых деталей 11. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов. 12. Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Сборка агрегатов, систем автомобиля в соответствии с технологической документацией		

	Навык 1: Соединение частей, агрегатов и систем автомобильного транспорта	Умения: 2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Использовать сборочные универсальное и специальное оборудование, оснастку и инструменты, в том числе ручной и механизированный слесарный инструменты, в соответствии с технологической документацией 2. Производить сборку узлов и механизмов средней сложности в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить замену вышедших из строя элементов оснастки и инструментов 4. Использовать контрольное оборудование и инструменты для проверки соответствия параметров соединения требованиям технологической документации 5. Сваривать детали кузова при выявлении дефектов сварки с применением мобильной установки контактной сварки 6. Сверлить отверстия по разметке пневматическими и электрическими машинками 7. Производить нарезание резьбы метчиками и плашками 8. Выявлять дефекты сборочных операций и причины их возникновения 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Производить слесарную обработку поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 2. Осуществлять смазку деталей и узлов агрегатов и систем автомобиля и заполнение их рабочими жидкостями в соответствии с технической документацией 3. Осуществлять запрессовку деталей на гидравлических и пневматических прессах 4. Производить испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Производить сборку сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 2. Производить регулировку и испытание сложных узлов агрегатов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов 3. Производить слесарную обработку сложных узлов агрегатов

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство автомобилей 2. Основные способы и свойства соединений деталей и узлов 3. Система допусков и посадок 4. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 5. Способы безопасного управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями 6. Основные свойства конструкционных материалов деталей, подлежащих соединению 7. Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого сборочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3 уровень по ОРК (3 разряд) В дополнение к 2 уровню ОРК 1. Назначение и свойства применяемых в автомобильных агрегатах и системах смазок и эксплуатационных (рабочих) жидкостей 2. Устройство и правила безопасной эксплуатации оборудования и устройств для заправки горюче-смазочными материалами 3. Методы слесарной обработки поверхности деталей при выявлении локальных повреждений 4. Основы контактной сварки 5. Способы запрессовки деталей на гидравлических и пневматических прессах 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Устройство и принцип работы собираемых сложных узлов агрегатов 2. Диагностика технического состояния автомобиля 3. Программное обеспечение для диагностики и обслуживания автомобилей
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями	Навык 1: Настройка агрегатов и систем автомобиля	Умения:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Проверять наличие оборудования, инструментов и оснастки и их соответствие требованиям технологической документации 2. Использовать регулировочные оборудование и инструменты на режимах, установленных техническими условиями и (или) технологической документацией 3. Проверять и регулировать параметры основных агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими условиями 4. Обеспечивать соблюдение правил безопасной эксплуатации регулировочного оборудования и оснастки

		Знания:
		2 уровень по ОРК (2 разряд) 1. Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля 2. Система допусков и посадок 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Назначение, принцип работы и правила эксплуатации регулировочного оборудования, стендов и контрольно-измерительных приборов и инструментов 5. Назначение технологических жидкостей, их физико-химические свойства и способы применения 6. Правила управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и компонентов	Навык 1: Управление качеством сборки автотранспортных средств	Умения:
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Проверять собранные агрегаты на соответствие эталонным образцам 2. Определять готовность к работе контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов 3. Использовать универсальное и специальное оборудование: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботы, установки для контроля параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими требованиями 4. Контролировать качество сварочных работ с отметкой о выполнении 5. Устранять дефекты сборки автотранспортных средств 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Классифицировать бракованные изделия по видам производственных дефектов 2. Определять причины и источник возникновения дефектов бракованных изделий 3. Формировать базу данных по видам и частоте выпуска бракованных изделий 4. Работать с программным обеспечением по ремонту автомобилей различных брендов

		Знания:
		3 уровень по ОРК (3 разряд) 1. Виды дефектов сборки автомобильных систем и агрегатов, причины их возникновения и способы устранения 2. Методы и средства контроля качества сборки автомобильных агрегатов и систем 3. Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов 4. Способы устранения дефектов автомобилей 4 уровень по ОРК (4 разряд) В дополнение к 3 уровню ОРК 1. Виды дефектов регулировки автомобильных систем и агрегатов, их причины и способы их устранения 2. Назначение, устройство и правила эксплуатации сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 3. Методы и средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов 4. Программного обеспечения по ремонту автомобилей различных брендов
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Терпеливость Внимательность усидчивость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Контролёр ОТК
	5	Мастер участка
	6	Инженер-технолог

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

14. Наименование государственного органа:
15. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
ТОО «Казахстанский институт развития промышленности»
Руководитель проекта:
Әліпбаева Н.С.
E-mail: naz.alip@gmail.com
Номер телефона: +7 (702) 495 44 66
16. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
17. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -
18. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
19. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2019 г.
20. Дата ориентировочного пересмотра: 07.08.2026 г.