

Об утверждении профессионального стандарта "Монтаж и испытание автомобиля"

Утративший силу

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 340. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года № 10654. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 3 октября 2019 года № 751.

Сноска. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 03.10.2019 № 751 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

В соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Монтаж и испытание автомобиля".
2. Комитету индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Ержанов А.К.) обеспечить:
 - 1) в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;
 - 2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе "Эділет" республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан";
 - 3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;
 - 4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан

представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 2 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан Рау А.П.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

по инвестициям и развитию

Республики Казахстан

А. Исекешев

"СОГЛАСОВАН":

Министр здравоохранения

и социального развития

Республики Казахстан

_____ Т. Дуйсенова

6 марта 2015 года

Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 30 декабря 2014 года № 340

Профессиональный стандарт "Монтаж и испытание автомобиля"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт "Монтаж и испытание автомобиля" предназначен для формирования образовательных программ, в том числе для обучения персонала на предприятиях, для сертификации работников и выпускников образовательных учреждений, для решения широкого круга задач в области управления персоналом.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;

2) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

3) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

4) профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

5) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

6) профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

7) профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании;

8) классификатор занятий – систематизированный перечень занятий (профессий), позволяющий достигнуть единообразия их наименований и обеспечить возможность проведения статистического учета, сравнения и анализа данных по состоянию рынка труда;

9) основная группа – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

10) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

2) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

3) ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

4) ПС – профессиональный стандарт.

2. Паспорт ПС

4. Наименование ПС: "Монтаж и испытание автомобиля".

5. Цель разработки ПС: унификация, установление и поддержание единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, определению квалификационных требований к специалистам в сфере монтажа в машиностроении и испытания автомобилей.

6. Краткое описание ПС: обеспечение монтажа агрегатов, сборки и испытания автомобиля.

7. Основная группа: машиностроение.

8. Профессиональная группа по классификатору занятий: монтаж в машиностроении и испытание автомобиля.

3. Карточки профессий

9. Перечень профессий:

- 1) водитель-испытатель, 3-4 уровни квалификации по ОРК;
- 2) наладчик зуборезных и резьбофрезерных станков, 3-4 уровни квалификации по ОРК;
- 3) наладчик оборудования металлопокрытия и окраски, 3-4 уровни квалификации по ОРК;
- 4) слесарь-электромонтажник, 3 уровень квалификации по ОРК;
- 5) рихтовщик кузовов, 3 уровень квалификации по ОРК;
- 6) диагност-электромеханик, 3 уровень квалификации по ОРК;
- 7) технолог сборочного процесса автомобилей 3 уровень квалификации по ОРК;
- 8) мехатроник, 3 уровень квалификации по ОРК;
- 9) техник по наладке и испытаниям, 5 уровень квалификации по ОРК;
- 10) техник-механик, 5 уровень квалификации по ОРК;
- 11) инженер-технолог, 5 уровень квалификации по ОРК;
- 12) инженер, 5 уровень квалификации по ОРК.

10. Карточки профессий приводятся в приложении к настоящему ПС.

Приложение
к профессиональному стандарту
"Монтаж и испытание автомобиля"

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Водитель-испытатель"		
Код профессии	8322	
Наименование профессии	Водитель-испытатель	
Уровень квалификации по ОРК	3-4	
Уровень квалификации по ЕТКС	2-6	
	3 уровень ОРК	4 уровень ОРК
	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего	Техническое и профессиональное образование повышенного

Уровень профессионального образования	образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.
Трудовые функции	1) Проведение испытаний по утвержденным программам. 2) Разборка, сборка и регулировка испытываемых узлов и агрегатов. 3) Технологические пробеговые испытания автомобилей.	
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 2-4)	Квалификационный уровень по ОРК: 4 (квалификационный разряд: 5-6)
	Трудовая функция 1. Проведение испытаний по утвержденным программам 1. Подготовка к подаче и подача автомобилей с главного конвейера на участки стендовых испытаний, к накопительным площадкам, местам погрузки на железнодорожный подвижной состав и специальный автотранспорт. 2. Проводить отдельные виды испытаний по типовым методикам. 3. Навыки обкатки и выявления дефектов и конструктивных недоработок. 4. Умение устранять дефекты комплектации. 5. Решение типовых практических задач, выбор способа действия на основе знаний и практического опыта. 6. Умение принимать решения в критических ситуациях.	
Знания	1. Принцип работы обслуживаемых автомобилей. 2. Типовые методики по отдельным видам испытаний. 3. Правила погрузки автомобилей посредством заезда на железнодорожный подвижной состав и специальный автотранспорт и схемы их размещения.	1. Методика и программа проведения испытаний. 2. Правила поведения в экстремальных ситуациях в ходе проведения испытаний. 3. Правила сложного маневрирования транспортных средств на погрузочной площадке, установки их на поворотное устройство загрузочной выдвижной платформы с последующей подачей в двуярусные устройства вагонов и установкой их на места крепления.
Умения и навыки	Трудовая функция 2. Разборка, сборка и регулировка испытываемых узлов и агрегатов 1. Навыки осуществления разборки, сборки и регулировки испытываемых сложных узлов и агрегатов.	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки визуального осмотра технической исправности автомобиля. 2. Навыки устранения дефектов комплектации автомобиля. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Умение устранить обнаруженные дефекты. 3. Навыки применения контрольно-измерительной аппаратуры и испытательных приборов и стендов.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и принцип работы узлов, агрегатов и приборов средней сложности. 2. Правила и инструкции по приему и сохранности автомобилей. 3. Схема размещения автомобилей на накопительных площадках и на местах погрузки. 4. Монтажные схемы электрооборудования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и принцип работы сложных агрегатов, узлов и приборов, контрольно-измерительной аппаратуры и испытательного оборудования. 2. Технология изготовления. 3. Монтажные схемы. 4. Причины возникновения дефектов в процессе испытаний, способы их устранения.
Умения и навыки	Трудовая функция 3. Технологические пробеговые испытания автомобилей	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение проводить технологические пробеговые испытания различных транспортных средств. 2. Навыки проведения испытаний в полевых условиях. 3. Умение проводить пробеговые и комплексные испытания в различных дорожных и сложных природно-климатических условиях. 	
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические условия и требования, предъявляемые к качеству сборки и к сдаче в эксплуатацию автомобилей. 2. Методика и программа проведения испытаний. 3. Правила поведения в экстремальных ситуациях в ходе проведения испытаний. 	
Требования к личностным компетенциям	<p>Исполнительность</p> <p>Ответственность</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Наладчик зуборезных и резьбофрезерных станков"		
Код профессии	7222	
Наименование профессии	Наладчик зуборезных и резьбофрезерных станков	
Уровень квалификации по ОРК	3-4	
Уровень квалификации по ЕТКС	4-6	
	3 уровень ОРК	4 уровень ОРК

Уровень профессионального образования	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.
Трудовые функции	<p>1) Ремонт и наладка станков различных типов.</p> <p>2) Установка приспособлений, режущего инструмента с выверкой их на станке в различных плоскостях с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>3) Обработка пробных деталей после наладки.</p>	
Умения и навыки	<p>Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 4-5)</p> <p>Трудовая функция 1. Ремонт и наладка станков различных типов</p> <p>1. Навыки чтения кинематических схем.</p> <p>2. Умение выполнять операции по наладке зуборезных, резьбофрезерных, зубодолбежных, зубострогальных станков подбором и установкой сменных шестерен для выполнения работ 7-9 степеней точности.</p> <p>3. Умение устранить обнаруженные дефекты.</p>	<p>Квалификационный уровень по ОРК: 4 (квалификационный разряд: 6)</p> <p>1. Умение выполнять операции по наладке особо сложных, уникальных зубофрезерных, зубострогальных, зубошлифовальных и зубодолбежных станков различных типов подбором и установкой сменных шестерен для работ с соблюдением 4-6 степеней точности.</p> <p>2. Умение выполнять расчеты, связанные с наладкой зуборезных и резьбофрезерных станков.</p> <p>3. Навыки определения технологической последовательности обработки деталей и режимов работы оборудования.</p>
Знания	<p>1. Кинематические схемы и устройство обслуживаемых резьбофрезерных, шлицефрезерных, зубофрезерных, зубострогальных и зубодолбежных, зубошлифовальных станков и правила их проверки на точность.</p> <p>2. Правила подбора шестерен; система допусков и посадок, степеней точности; критериев и параметров шероховатости.</p>	<p>1. Конструкция и правила проверки на точность уникальных зуборезных станков.</p> <p>2. Основы теории резания металлов.</p> <p>3. Тригонометрические функции и виды зубчатых зацеплений.</p> <p>4. Правила расчета шестерен.</p>

	Трудовая функция 2. Установка приспособлений, режущего инструмента с выверкой их на станке в различных плоскостях с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов	
Умения и навыки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки осуществления разборки, сборки и регулировки испытываемых сложных узлов и агрегатов. 2. Навыки работы с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов. 3. Умение устранить обнаруженные дефекты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки установки деталей, требующих комбинированного крепления и специальных приспособлений, с точной выверкой их на станке в различных плоскостях с применением контрольно-измерительных приборов.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки. 2. Устройство режущего инструмента и правила его заточки и установки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов. 2. Геометрия режущего инструмента; устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов.
	Трудовая функция 3. Обработка пробных деталей после наладки	
Умения и навыки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки по выполнению общеслесарных, зуборезных, резьбофрезерных, зубошлифовальных работ. 2. Навыки подналадки и регулирования станка в процессе обработки пробных деталей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение определять необходимость корректировки режимов резания по результатам работы станка.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическая последовательность обработки деталей и режимов работы оборудования. 2. Основа технологии металлов в пределах выполняемой работы; механические свойства металлов. 3. Устройство режущего инструмента и правила его заточки и установки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории резания металлов. 2. Правила определения режимов резания по справочникам и паспортам станков.
Требования к личностным компетенциям	<p>Самостоятельность</p> <p>Исполнительность</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<p>7222</p> <p>7222</p> <p>7222</p> <p>7222</p>	<p>Наладчик автоматов и полуавтоматов</p> <p>Долбежник</p> <p>Зуборезчик</p> <p>Резьбофрезерофщик</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Наладчик оборудования металлопокрытия и окраски"		
Код профессии	7222	
Наименование профессии	Наладчик оборудования металлопокрытия и окраски	

Уровень квалификации по ОРК	3-4	
Уровень квалификации по ЕТКС	3-6	
Уровень профессионального образования	3 уровень ОРК	4 уровень ОРК
	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.
Трудовые функции	1) Наладка отдельных агрегатов оборудования.	
	2) Ремонт агрегатов и оборудования автоматических и полуавтоматических линий.	
	3) Пробная обработка деталей и сдача их в отдел технического контроля после наладки и ремонта линий.	
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 4-5)	Квалификационный уровень по ОРК: 4 (квалификационный разряд: 6)
	Трудовая функция 1. Наладка отдельных агрегатов	
	1. Умение выполнять операции по наладке отдельных агрегатов оборудования и полуавтоматических линий участка (обезжиривания, промывки, пассирования, полимеризации, травления, фосфатирования, алюминирования, анодирования, химобработки, хромирования, никелирования, меднения, оцинкования, освинцевания, лужения, окраски, сушки, лакирования, отжига; аппаратов металлизации, освинцевания, краскопульты для подготовки к покрытию и окраске; полуавтоматических и автоматических линий и установок; установок плазменного, детонационного и высококачественного напыления; манипуляторов (роботов) с программным управлением металлопокрытия и окраски). 2. Навыки наладки захватов и отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением. 3. Навыки заполнения и чтения карт наладки.	1. Умение выполнять операции по наладке автоматических линий участка металлопокрытия и окраски. 2. Навыки разборки и сборки сложных узлов и систем управления линиями. 3. Умение осуществлять наладку промышленных манипуляторов (роботов). 4. Навыки наладки установок плазменного, детонационного и высококачественного напыления.
Знания	1. Устройство и способы наладки обслуживаемых автоматических линий.	
	1. Основа пневмогидроэлектроавтоматики, механики и электроники в пределах выполняемой работы. 2. Устройство и способы наладки обслуживаемых агрегатов и полуавтоматических линий.	2. Принципиальные схемы оборудования и механизмов обслуживаемых автоматических линий.

	<p>3. Принципиальные схемы оборудований и механизмов обслуживаемых полуавтоматических линий.</p> <p>4. Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>3. Устройство промышленных манипуляторов, правила проверки их на работоспособность и точность позиционирования.</p>
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 2. Ремонт агрегатов и оборудования автоматических и полуавтоматических линий</p>	
	<p>1. Умение выполнять ремонт обслуживаемых агрегатов.</p> <p>2. Умение осуществлять подбор инструментов и приспособлений для устранения неисправности обслуживаемого оборудования.</p> <p>3. Навыки пайки и сварки деталей из винипласта.</p>	<p>1. Умение обеспечить бесперебойную работу авто-матических линий.</p> <p>2. Навыки проверки правильности подбора и установки специальных приспособлений и контрольно-измерительных приборов.</p>
Знания	<p>1. Приемы и порядок ремонта, пуска и контроля за работой линии.</p> <p>2. Метод контроля концентрации и температуры растворов электролитов, травильных и промывочных ванн.</p> <p>3. Принципиальные электросхемы обслуживаемых линий, принцип работы автоматических средств контроля и схем подключения к сети.</p>	<p>1. Конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки, правила регулирования контрольно-измерительных приборов.</p> <p>2. Взаимодействие механизмов автоматической линии в процессе работы.</p>
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 3. Пробная обработка деталей и сдача их в отдел технического контроля после наладки и ремонта линий</p>	
	<p>1. Обработка деталей после наладки.</p> <p>2. Визуальная проверка покрытия.</p> <p>3. Умение читать операционные карты обработки изделия.</p>	
Знания	<p>1. Технологический процесс покрытия и окраски деталей и изделий.</p> <p>2. Метод проверки покрытия.</p>	
Требования к личностным компетенциям	<p>Решение типовых практических задач.</p> <p>Выбор способа действия на основе знаний и практического опыта.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	7222	Наладчик оборудования лакокрасочных покрытий
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Слесарь-электромонтажник"		
Код профессии	7233	
Наименование профессии	Слесарь-электромонтажник	

Уровень квалификации по ОРК	3
Уровень квалификации по ЕТКС	2-6
Уровень профессионального образования	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.
Трудовые функции	1) Обеспечение работоспособности электротехнических систем.
	2) Сборка узлов и аппаратов.
	3) Выявление и устранение дефектов.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 2-6)
	Трудовая функция 1. Обеспечение работоспособности электротехнических систем
	1. Навыки работы с оборудованием при соблюдении связи механических и электрических параметров. 2. Навыки проверки режимов работы оборудования, приборов, механизмов и установок и загрузки в соответствии с проектом их мощности.
Знания	1. Основа электротехники в объеме выполняемой работы. 2. Технические условия на испытание электрооборудования, схем монтируемых аппаратов и приборов. 3. Пускорегулирующая аппаратура средней сложности. 4. Способ обработки навивочно-уплотнительных материалов электродвигателей (пропитка, смазка, сварка, плетение и т.д.).
	Трудовая функция 2. Сборка узлов и аппаратов
Умения и навыки	1. Сборка простых узлов и аппаратов с применением универсальных приспособлений и инструментов; узлов и аппаратуры средней и высокой сложности с применением специальных приспособлений и шаблонов. 2. Монтаж и установка электрических машин переменного и постоянного тока и сварочных аппаратов. 3. Умение выполнить: - прокладку световых, силовых, сигнализационных, фидерных и распределительных сетей; - пробивку гнезд в кирпичных и бетонных стенках шлямбуром и пневматическим инструментом; - сверление, развертывание отверстий, нарезание резьбы вручную и на станках; - вязку электросхем из проводников различного сечения и полный монтаж в корпусах ; - работу по коммутации распределительных щитов для силовых электроустановок; - установку аппаратуры и полную коммутацию станций питания на силу тока до 1000А; - монтаж, сборку, регулировку и сдачу сложных узлов электрических машин и электроприборов на различных устройствах и машинах; - замер мощности, напряжения, силы тока и сопротивления проводов в отдельных цепях и различных видах соединений; - монтаж и демонтаж низковольтного и высоковольтного оборудования и сетей (распределительных устройств и высоковольтного электрооборудования с пусковой и регулирующей аппаратурой) напряжением до 35 кВ;

	<p>- прокладку кабеля в траншеях, туннелях, каналах и блоках на тросах, с разделкой, сращиванием и монтажом линейных и концевых муфт и испытанием кабеля.</p> <p>- разметку мест установки аппаратуры.</p>
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и принцип действия электрических машин, приборов, пусковой аппаратуры и технические условия на их монтаж. 2. Технологическая последовательность монтажа электрооборудования, сборки и установки машин, агрегатов, аппаратов и электроприборов. 3. Назначение применяемых в работе материалов. 4. Применяемые при сборке и монтаже слесарные и контрольно-измерительные инструменты, приспособления и аппаратура. 5. Припой и флюсы, применяемых при пайке, и правила пайки.
Умения и навыки	Трудовая функция 3. Выявление и устранение дефектов
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки выявления и устранения дефектов, возникающих при сборке, установке и испытании электроаппаратуры, а также крупных электромоторов постоянного и переменного тока; 2. Навыки применения универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и аппаратуры.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основа электротехники в объеме выполняемой работы. 2. Устройство и принцип действия электрических машин, приборов, пусковой аппаратуры и технические условия на их монтаж. 3. Правила включения электрических машин, допустимые нагрузки при их работе. 4. Типовые практические задачи, выбор способа действия на основе знаний и практического опыта.
Требования к личностным компетенциям	<p>Самостоятельность.</p> <p>Исполнительность.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Рихтовщик кузовов"	
Код профессии	7231
Наименование профессии	Рихтовщик кузовов
Уровень квалификации по ОРК	3
Уровень квалификации по ЕТКС	3-5
Уровень профессионального образования	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.
Трудовые функции	1) Выявление дефектов на поверхности деталей и узлов кузовов.
	2) Ремонт кузовных деталей.
	3) Правка облицовочных деталей и узлов кузовов под окраску.
	Квалификационный уровень по ОРК: 3 (квалификационный разряд: 3-5)

Умения и навыки	<p>Трудовая функция 1. Выявление дефектов на поверхности деталей и узлов кузовов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение визуально выявлять дефекты на поверхности деталей и углах кузовов. 2. Умение производить расчеты и сопоставлять характер повреждений кузова. 3. Умение составлять технологический маршрут восстановления.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы выполнения работ при ремонте. 2. Необходимые приемы, оборудования, приспособления, инструменты для восстановления кузовов. 3. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных деталях, меры по их предупреждению и способы их устранения.
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 2. Ремонт кузовных деталей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки разборки, сборки кузовных деталей автомобиля. 2. Навыки подгонки узлов, дверей автомобилей с доводкой зазоров и мест сопряжений. 3. Навыки устранения перекосов проемов и кузова в целом при восстановлении его геометрических форм и параметров. 4. Навыки работы с листовым металлом (правка, резка, перемещение, складирование) 5. Навыки ремонта кузовных деталей с заменой и путем применения ремонтных вставок из подготовленных деталей кузова или листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой детали.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология полных и частичных замен кузовных деталей. 2. Производственные процессы кузовного цеха. 3. Особенности технологии изготовления кузова; материалы при изготовлении и ремонте кузовов; оборудование, оснастка и инструменты для ремонта.
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 3. Провка под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов автомобилей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки работы с рихтовочным инструментом. 2. Умение выполнять паяльные и сварочные работы. 3. Навыки лужения, оплавления, шлифовки. 4. Навыки подготовки деталей и узлов кузовов легковых автомобилей под оплавление. 5. Навыки подготовки поверхностей сварных мест кузова для лужения. 6. Навыки правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов автомобилей с помощью инструмента для правки и с применением оловянно-свинцовых припоев, мастик, паст и полиэфирных и эпоксидных шпатлевок. 7. Шлифование поверхностей до зеркальной чистоты с проверкой по шаблону. 8. Решение типовых практических задач, выбор способа действий на основе знаний и практического опыта.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические приемы и их последовательности при правке деталей и узлов автомобилей. 2. Свойства применяемых в работе материалов. 3. Правила подготовки деталей и узлов кузовов под оплавление, способы исправления дефектов. 4. Способы оплавления и лужения деталей и узлов кузовов. 5. Способы шлифования поверхностей. 6. Правила наладки инструмента для правки, разметки и изготовления шаблонов для правки. 7. Марки и свойства рихтовочных паст, припоев, пластмасс.

Требования к личностным компетенциям	Самостоятельность. Исполнительность.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Диагност-электромеханик"	
Код профессии	Новая профессия
Наименование профессии	Диагност-электромеханик
Уровень квалификации по ОРК	3
Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Проведение тестов по утвержденным программам.
	2) Настройка нужных параметров в электронных системах.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 3
	Трудовая функция 1. Проведение тестов по утвержденным программам
	1. Умение пользования дилерским оборудованием для проведения тестов. 2. Умение выявлять типовые дефекты по результатам тестирования. 3. Навыки чтения электронных схем автомобиля.
Знания	1. Принцип работы электронных систем автомобиля. 2. Методика проведения тестов.
Умения и навыки	Трудовая функция 2. Настройка нужных параметров в электронных системах
	1. Умение настройки основных параметров электронных систем автомобиля. 2. Навыки регулировок параметров электронных систем автомобиля.
Знания	1. Основные параметры электронных систем автомобиля.
Требования к личностным компетенциям	Ответственность за выполнение поставленной задачи. Ориентация на результат.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Технолог сборочного процесса автомобилей"	
Код профессии	Новая профессия
Наименование профессии	Технолог сборочного процесса автомобилей
Уровень квалификации по ОРК	3

Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Контроль соблюдения технологии сборочных работ. 2) Контроль выполнения промежуточных контрольных проверочных этапов.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 3
	Трудовая функция 1. Контроль соблюдения технологии сборочных работ
	1. Умение разбираться в технологических картах сборочных работ. 2. Умение организовать технологический процесс сборочных работ. 3. Навыки работы с подъемно-транспортным оборудованием.
Знания	1. Устройство автомобиля. 2. Функции сборочных технологических линий.
Умения и навыки	Трудовая функция 2. Контроль выполнения промежуточных контрольных проверочных этапов
	1. Умение пользоваться контрольно-измерительными приборами. 2. Умение контролировать современное выполнение этапов сборочных работ. 3. Навыки определения этапа, где допущен производственный брак.
Знания	1. Основные контрольные этапы. 2. Основные контрольные параметры.
Требования к личностным компетенциям	Ответственность за выполнение поставленной задачи. Ориентация на результат.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Мехатроник"

Код профессии	Новая профессия
Наименование профессии	Мехатроник
Уровень квалификации по ОРК	3
Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Организация и контроль работы автоматизированных и роботизированных технологических линий.
	2) Обеспечение функциональности автоматизированных и роботизированных технологических линий.
	Квалификационный уровень по ОРК: 3

Умения и навыки	Трудовая функция 1. Организация и контроль работы автоматизированных и роботизированных технологических линий
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение контролировать работу автоматизированных и роботизированных технологических линий. 2. Умение организовать работу операторов автоматизированных и роботизированных технологических линий. 3. Умение контролировать работу операторов. 4. Навыки монтажа автоматизированных и роботизированных технологических линий.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и принцип работы датчиков, исполнительные механизмы. 2. Гидропневмоэлектроавтоматика. 3. Робототехника.
Умения и навыки	Трудовая функция 2. Обеспечение функциональности автоматизированных и роботизированных технологических линий
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение наладки и калибровки автоматизированного оборудования. 2. Умение экстренно принимать меры при аварийном сбое автоматизированного и роботизированного оборудования. 3. Навыки определения отклонений в работе автоматизированных и роботизированных сборочных линий.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные характеристики оборудования автоматизации и роботизации.
Требования к личностным компетенциям	<p>Ответственность за выполнение поставленной задачи.</p> <p>Ориентация на результат.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Техник по наладке и испытаниям"	
Код профессии	3112
Наименование профессии	Техник по наладке и испытаниям
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Организационно-технические мероприятия.
	2) Пусконаладочные работы различных видов оборудования и систем.
	3) Составление актов по формам, установленным действующими нормативными документами.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 5
	Трудовая функция 1. Организационно-технические мероприятия
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки разработки мероприятий, направленных на совершенствование организации наладки и испытаний оборудования.

	<p>2. Навыки осмотра оборудования для обнаружения дефектов по результатам проведения пусконаладочных работ.</p> <p>3. Умение обеспечить взаимодействие с другими подразделениями производства в процессе выполнения своих обязанностей.</p>
Знания	<p>1. Порядок и методы планирования монтажных, наладочных и испытательных работ.</p> <p>2. Порядок обработки и оформления технической документации.</p> <p>3. Основа экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>4. Основные вопросы трудового законодательства, правил и норм охраны труда.</p>
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 2. Пусконаладочные работы различных видов оборудования и систем</p>
	<p>1. Навыки организации пусконаладочных работ.</p> <p>2. Навыки пользования измерительными приборами, инструментами и приспособлениями.</p> <p>3. Навыки подключения приборов, регистрации необходимых характеристик и параметров.</p> <p>4. Установление соответствия технических характеристик смонтированного оборудования и монтажных работ технической и проектной документации.</p> <p>5. Выявление дефектов работ и оборудования, обеспечение их устранения</p>
Знания	<p>1. Порядок осмотра оборудования, методы обнаружения его дефектов.</p> <p>2. Способы измерения параметров, характеристик и данных режимов работы оборудования.</p> <p>3. Основные технические характеристики, особенности кинематических схем и конструкций узлов и элементов настраиваемых и испытываемых систем и устройств.</p> <p>4. Порядок составления смет на проведение работ, заявок на оборудование, материалы, запасные части, измерительные инструменты и приборы.</p>
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 3. Составление актов по формам, установленным действующими нормативными документами</p>
	<p>1. Умение обработать полученные результаты, сделать необходимые технические расчеты.</p> <p>2. Умение составлять акты и другую техническую документацию.</p> <p>3. Навыки пользования компьютером в объеме, обеспечивающем исполнение обязанностей.</p>
Знания	<p>1. Нормативные, методические и другие руководящие материалы по проведению монтажных и наладочных работ.</p> <p>2. Программное обеспечение для ведения делопроизводства по курируемым вопросам.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>Ответственность за выполнение поставленной задачи.</p> <p>Ориентация на результат.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Техник-механик"	
Код профессии	3115
Наименование профессии	Техник-механик
Уровень квалификации по ОРК	5

Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	<p>1) Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и транспортного оборудования.</p> <p>2) Разработка конструкторской и технологической документации для диагностики, ремонта, модернизации и модификации транспортных средств.</p> <p>3) Обеспечение техники безопасности на производственном участке.</p>
Умения и навыки	<p>Квалификационный уровень по ОРК: 5</p> <p>Трудовая функция 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и транспортного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>1. Навыки выбора узлов и агрегатов автомобиля для замены в процессе эксплуатации автомобильного транспорта.</p> <p>2. Умение эффективно использовать материалы и технологическое оборудование предприятий.</p> <p>3. Умение проводить монтажно-демонтажные работы и ремонтные операции.</p> <p>4. Умение работать на испытательных и регулировочных стендах, пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>
Знания	<p>1. Способы контроля качества ремонта и технического обслуживания автомобилей и агрегатов.</p> <p>2. Классификация основных характеристик и технических параметров автомобильного транспорта.</p> <p>3. Основа технологического и диагностического оснащения оборудования и инструментов, применяемых при ремонте и техническом обслуживании машин и механизмов.</p> <p>4. Методы монтажа и демонтажа автомобилей и его агрегатов.</p> <p>5. Требования нормативно-технических документов по техническому обслуживанию и ремонту авто-мобильного транспорта и транспортного оборудования.</p>
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 2. Разработка конструкторской и технологической документации для диагностики, ремонта, модернизации и модификации транспортных средств</p> <p>1. Умение разрабатывать технологические карты по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.</p> <p>2. Навыки пользования технической литературой.</p> <p>3. Умение работать с профессиональными компьютерными программами.</p> <p>4. Умение пользоваться стандартами.</p>
Знания	<p>1. Свойства основных конструкционных материалов, применяемых на автомобиле.</p> <p>2. Основные положения, общие понятия и определения в области стандартизации.</p> <p>3. Система анализа при проектировании и организации технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта.</p> <p>4. Нормы и правила по разработке и оформлению технической документации.</p> <p>5. Профессиональные компьютерные программы.</p>
	<p>Трудовая функция 3. Обеспечение техники безопасности и охраны труда на производственном участке</p> <p>1. Навыки проведения инструктажа ремонтных рабочих по правилам техники безопасности и охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.</p>

Умения и навыки	<p>2. Навыки ведения необходимой нормативной документации по техники безопасности и охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>3. Оказание первой доврачебной медицинской помощи.</p> <p>4. Навыки проведения инструктажа ремонтных рабочих по правилам пожарной безопасности.</p> <p>5. Соблюдение требований по безопасности и охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на рабочем месте.</p>
Знания	<p>1. Вопросы организации охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>2. Правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.</p> <p>3. Организация работы ремонтных рабочих на производственных участках.</p> <p>4. Правила оказания доврачебной помощи пострадавшим.</p> <p>5. Правила пожарной безопасности.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>Ориентация на результат.</p> <p>Умение работать в коллективе и команде.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Инженер-технолог"	
Код профессии	2145
Наименование профессии	Инженер-технолог
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень квалификации по ЕТКС	
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Контроль за соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования.
	2) Анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества.
	3) Разработка конструкторско-технологической документации.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 5
	Трудовая функция 1. Контроль за соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования
	<p>1. Умение экономически обосновать и выбрать оптимальные варианты технологических процессов производства.</p> <p>2. Навыки применения методов технического контроля и испытания продукции.</p> <p>3. Навыки применения разных видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства на выпускаемую предприятием продукцию и все виды различных по сложности работ, обеспечивая производство конкурентоспособной продукции и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление с применением средств автоматизации и проектирования.</p>

Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология производства продукции предприятия. 2. Основа технологического оборудования и принципов его работы. 3. Типовые технологические процессы и режимы производства. 4. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции.
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 2. Анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки выявления и устранения нарушений в технологическом процессе. 2. Навыки рассмотрения поступающих рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию. 3. Навыки разработки технологической документации и мероприятий по повышению эффективности производственных процессов. 4. Навыки организации внедрения новых видов продукции. 5. Навыки проектирования технологических линий с нуля. 6. Умение разрабатывать новые технологические процессы. 7. Умение анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов, участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования единой системы технологической и конструкторской документации. 2. Особенности проектирования и организации технологического процесса на производстве. 3. Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы.
Умения и навыки	<p>Трудовая функция 3. Разработка конструкторско-технологической документации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки разработки и внедрения научной организации труда на производстве. 2. Умение экономически обосновать и выбрать оптимальные варианты технологических процессов производства. 3. Умение составлять нормативную документацию, инструкции. 4. Умение составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, производить расчет производственных мощностей и загрузки оборудования. 5. Навыки чтения технологической документации, чертежей. 6. Умение анализировать и дорабатывать технологические процессы. 7. Уверенное владение компьютером, программами по инженерной графике и черчению.
Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические нормативы, инструкции, схемы сборки, маршрутных карт, карт технического уровня и качества продукции и другой технологической документации. 2. Порядок внесения изменений в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства.
Требования к личностным компетенциям	<p>Инициативность, творческий подход к работе. Организаторские способности. Умение работать в команде.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "Инженер"	
Код профессии	2149
Наименование профессии	Инженер

Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень квалификации по ЕТКС	-
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена), послесреднее образование, практический опыт, или высшее образование.
Трудовые функции	1) Разработка методических и нормативных документов, технической документации в области монтажа и испытания автомобиля. Внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта автомобилестроения.
	2) Технико-экономический анализ работы подразделений предприятия автомобилестроения.
	3) Составление технической документации.
Умения и навыки	Квалификационный уровень по ОРК: 5
	Трудовая функция 1. Разработка методических и нормативных документов, технической документации в области монтажа и испытания автомобиля. Внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта автомобилестроения
	1. Владение компьютерными программами по инженерной графике, виртуальным моделированием технологических и производственных процессов. 2. Умение работать с конструкторско-технологической документацией.
Знания	1. Директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы. 2. Перспективы технического развития и особенности деятельности предприятий автомобилестроения и их подразделений. 3. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых на предприятиях автомобилестроения технических средств, материалов и их свойств. 4. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. 5. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации.
	Трудовая функция 2. Технико-экономический анализ работы подразделений предприятий автомобилестроения
	1. Владение компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности. 2. Умение анализировать и систематизировать полученную информацию. 3. Навыки календарного планирования на короткий промежуток времени и перспективы. 4. Владение технико-экономическим анализом.
	1. Математический анализ в различных вариациях. 2. Метод проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок. 3. Основа планирования. 4. Основа экономики.
	Трудовая функция 3. Составление технической документации
Умения и навыки	1. Навыки пользования компьютерные специализированные программы.

	2. Владение и умение применять на практике основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.	
Знания	1. Основа организации труда и управления. 2. Основа трудового законодательства. 3. Правила и нормы охраны труда.	
Требования к личностным компетенциям	Управленческая деятельность в рамках стратегии предприятия. Самостоятельность. Организаторские способности. Умение работать в команде.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК		
Технические данные ПС		
Разработано	Товарищество с ограниченной ответственностью "Personnel Recruitment Center " Career-Holdings"	
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год	
Д а т а ориентировочного пересмотра	2017	