

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер АО «Экопром»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»

_____ М.И.Двуреченских
«30» _____ июня _____ 2021 г.

_____ О.Н.Шиляева
«01» _____ июля _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

профессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального
цикла специальностей 20.02.04

23.02.02, 08.02.09, 15.02.01, 40.02.02,

23.02.07

Протокол № 11 от «30» _____ июня _____ 2021 г.

Председатель _____ С.В.Дронова

Разработчик: Зорик А.Ф., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1568.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» ноября 2014 г. № 877н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции: Ремонт легковых автомобилей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	25
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 7 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Освоение работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей
ПК 7.1	Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автомобилей
ПК 7.2	Выполнять слесарные операции с деталями автомобилей.
ПК.7.3	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автомобилей.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– использования приборов диагностирования агрегатов автотракторной техники и проведения анализа полученных результатов;– использования технологического оборудования при испытании и сертификации производственных процессов;
уметь:	<ul style="list-style-type: none">– применять приборы диагностики;– определять техническое состояние агрегатов по полученным результатам;– выбирать и применять технологическое оборудование при производственных процессах;
знать:	<ul style="list-style-type: none">– конструкцию, принцип действия и правила применения приборов диагностирования и испытания автомобилей;– конструкцию, принцип действия и правила применения технологического оборудования при производственных процессах;– систему менеджмента качества.

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	420
Всего учебных занятий	256
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	36
Производственная практика	108
Самостоятельная учебная работа: подготовка к лабораторным работам, подготовка к практическим занятиям, ответы на вопросы, решение задач, работа с технической документацией.	8
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	не предусмотрено
Экзамен квалификационный	6

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных работ и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 7.1-7.3 ОК 01-11	Раздел 1. Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей	264	256	140	-	-	-	-	-	8
ПК 7.1-7.3 ОК 01-11	Учебная практика	36				36	-	-	-	-
ПК 7.1-7.3 ОК 01-11	Производственная практика	108					108	-	-	-
	Экзамен квалификационный	12						6	6	-
	Всего	420	256	140	-	36	108	6	6	8

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей			420		
МДК 07.01 Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей			256		
Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта автомобиля	Содержание		Кабинет устройства автомобилей	3	ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации			
	2	Основные понятия качества и надёжности автомобиля			
	3	Основные понятия качества и надёжности автомобиля			
	4	Изнашивание деталей автомобилей			
	5	Поломка деталей автомобиля			
	6	Планово-предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей			
	7	Планово-предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей			
Лабораторные работы			не предусмотрено		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы		
1	2	3	4	5	6		
	Практические занятия		не предусмотрено				
Тема 1.2 Средства технического обслуживания автомобильного парка	Содержание	Кабинет устройства автомобилей	18	3	ОК 01-10, ПК 7.1-7.3		
	1		Станции технического обслуживания автомобилей	6			
	2		Стационарное оборудование технического обслуживания	6			
	3		Посты технического диагностирования	6			
	Лабораторные работы		не предусмотрено				
	Практические занятия		не предусмотрено				
Тема 1.3 Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля	Содержание	Кабинет устройства автомобилей	16	3	ОК 01-10, ПК 7.1-7.3		
	1		Производственные и технологические процессы ремонта	2		3	
	2		Разборка автомобиля и его сборочных единиц	2		3	
	3		Ремонт и восстановление деталей	2		3	
	4		Виды дефектов деталей автомобиля	2		3	
	5		Методы контроля деталей автомобиля	2		3	
	6		Сборка типовых соединений	2		3	
	7		Предэксплуатационная подготовка автомобиля	2		3	
	8		Сдача автомобиля в эксплуатацию	2		3	
	Лабораторные работы		не предусмотрено				
	Практические занятия			40		3	
	1		Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля			4	
	2		Сборка автомобиля			4	
3	Сборка агрегатов		4				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	6
	4	Очистка и мойка деталей		2		
	5	Восстановление деталей механической обработкой		4		
	6	Восстановление деталей сваркой		4		
	7	Восстановление деталей наплавкой		4		
	8	Напыление металла		2		
	9	Нанесение гальванических покрытий		4		
	10	Нанесение химических покрытий		2		
	11	Окраска автомобиля		4		
	12	Процесс сушки автомобиля после окраски		2		
Тема 1.4 Техническое обслуживание и ремонт двигателя	Содержание		Кабинет устройства автомобилей	16	3	ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Диагностирование и техническое обслуживание двигателя		8		
	2	Сортировка и комплектование деталей		4		
	3	Приработка и испытание двигателя		4		
	Лабораторные работы			не предусмотрено		
	Практические занятия			28	3	
	1	Снятие и разборка двигателя		4		
	2	Ремонт и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма		4		
	3	Ремонт и техническое обслуживание механизма газораспределения		4		
	4	Ремонт и техническое обслуживание систем охлаждения	4	2		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	6
	5	Ремонт и техническое обслуживание смазочной системы		4	2	
	6	Ремонт и техническое обслуживание системы питания		4	2	
	7	Ремонт и техническое обслуживание системы зажигания		4	3	
Тема 1.5 Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	Содержание		Кабинет ремонта автомобилей	16		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Общая диагностика трансмиссии автомобиля		8	2	
	2	Углублённая диагностика трансмиссии автомобиля		4	2	
	3	Основные неисправности трансмиссии, возникающие в процессе эксплуатации		4	2	
	Лабораторные работы			Не предусмотрено		
	Практические занятия			20		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Ремонт и техническое обслуживание сцепления				
2	Ремонт и техническое обслуживание коробки передач и раздаточной коробки					
3	Ремонт и техническое обслуживание карданной и главной передачи, дифференциала и полуосей					
Тема 1.6 Техническое обслуживание ходовой части	Содержание		Лаборатория ремонта автомобилей	10		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Общая диагностика ходовой части автомобиля		4	3	
	2	Углублённая диагностика ходовой части автомобиля		4	3	
	3	Основные неисправности ходовой части, возникающие в процессе эксплуатации		2	3	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5	6	
	Лабораторные работы		не предусмотрено			
	Практические занятия	Кабинет ремонта автомобилей	12		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3	
	1		Основные работы по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части	4		3
	2		Ремонт узлов ходовой части автомобиля	4		3
	3		Основные работы по техническому обслуживанию автомобильных шин	4		3
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления	Содержание	Кабинет ремонта автомобилей	16		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3	
	1		Общая диагностика механизмов управления автомобиля	4		3
	2		Углублённая диагностика механизмов управления автомобиля	8		2
	3		Основные неисправности механизмов управления, возникающие в процессе эксплуатации	4		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено			
	Практические занятия		20		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3	
	1		Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления	10		3
2	Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем		10	3		
Тема 1.8 Ремонт и техническое обслуживание приборов	Содержание	Кабинет ремонта автомобилей	10		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3	
	1		Диагностика электрооборудования автомобиля	6		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	6
электрооборудования	2	Основные неисправности электрооборудования автомобиля		4	2	
	Лабораторные работы			не предусмотрено		
	Практические занятия			20		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
	1	Ремонт и техническое обслуживание генератора		4		
	2	Ремонт и техническое обслуживание стартера		4		
	3	Общие требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте автомобиля		4		
	4	Неисправности и техническое обслуживание аккумуляторной батареи		4		
5	Ремонт и техническое обслуживание приборов освещения и контрольно- измерительных приборов		4			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)				не предусмотрено		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к занятиям по теме 1.1 Система технического обслуживания и ремонта автомобиля 3. Подготовка к занятиям по теме 1.2 Средства технического обслуживания автомобильного парка 4. Подготовка к занятиям по теме 1.3 Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля 5. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.4 Техническое обслуживание и ремонт двигателя 6. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.5 Техническое обслуживание и				8		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ремонт трансмиссии 7.Подготовка к практическим занятиям по теме 1.6Техническое обслуживание ходовой части 8.Подготовка к практическим занятиям по теме 1.7Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления 9.Подготовка к практическим занятиям по теме 1.8Ремонт и техническое обслуживания приборов электрооборудования					
Учебная практика Виды работ			36		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
1	Рациональная организация рабочего места				
2	Выполнение измерений штангенциркулем				
3	Выполнение метрологической поверки средств измерений				
4	Выполнение измерений микрометром.				
5	Выполнение измерений щупами, резьбомерами, угломерами				
6	Инструменты для выполнения проверки прямолинейности и плоскостности.				
7	Выполнение угловых измерений.				
8	Показатели точности измерительных инструментов.				
9	Выполнение работ динамометрическим инструментом				
Производственная практика Виды работ			108		ОК 01-10, ПК 7.1-7.3
1.	Разборка автомобиля и его сборочных единиц				
2.	Ремонт и восстановление деталей				
3.	Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля				
4.	Сборка автомобиля				
5.	Сборка типовых соединений				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
6. Сборка агрегатов 7. Предэксплуатационная подготовка автомобиля 8. Сдача автомобиля в эксплуатацию 9. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя 10. Снятие и разборка двигателя 11. Сортировка и комплектование деталей 12. Ремонт и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма 13. Ремонт и техническое обслуживание механизма газораспределения 14. Ремонт и техническое обслуживание систем охлаждения 15. Ремонт и техническое обслуживание смазочной системы 16. Ремонт и техническое обслуживание системы питания 17. Ремонт и техническое обслуживание системы зажигания 18. Приработка и испытание двигателя 19. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии 20. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части 21. Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления 22. Техническое обслуживание и ремонт приборов электрооборудования					
Консультации при подготовке к квалификационному экзамену			8		
Экзамен квалификационный			6		
Всего:			420		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебного кабинета устройства автомобилей; мастерских–электросварочных, слесарных, механообрабатывающих.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- макеты передних и задних мостов;
- макет автомобиля;
- стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
- макеты агрегатов узлов и деталей;
- макеты двигателей и агрегатов;
- компьютер, принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения:

- компьютерный стол для преподавателя;
- компьютеры;
- принтер;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт легковых автомобилей».

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный

– расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

- диагностический

– подъемник;

– диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);

– инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

- слесарно-механический

– автомобиль;

– подъемник;

– верстаки.

– вытяжка

– стенд регулировки углов управляемых колес;

– станок шиномонтажный;

– стенд балансировочный;

– установка вулканизаторная;

– стенд для мойки колес;

– тележки инструментальные с набором инструмента;

– стеллажи;

– верстаки;

– компрессор или пневмолиния;

– стенд для регулировки света фар;

– набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
 - *кузовной*
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.
- *- окрасочный*
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)

Производственная практика реализуется в организациях автомобильного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области на объектах автосервиса и предприятиях, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт автомобилей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

1. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили: Учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 425 с. – (Эл.учеб.)
2. Горохов В.А. проектирование механосборочных участков и цехов: Учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов.знание, 2017. – 540 с.: ил. – (Эл.учеб.)
3. Карташевич А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция: Учеб.пособ. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов.знание, 2016. – 313 с. – (Эл.учеб.)
4. Кобозев А.К. Тракторы и автомобили: теория ДВС [Электронный ресурс]: курс лекций. – Ставрополь: СтГАУ, 2018. – 189 с. – (Эл.учеб.)
5. Приходько В.М. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017 – 376 с. – (Эл.учеб.)
6. Якубович А.И. Системы охлаждения тракторных и автомобильных двигателей. Конструкция, теория, проектирование. Учеб.пособ. – М.: НИЦ ИНФРА – М; Мн.: Нов.знание, 2018 -473 с. – (Эл.учеб.)

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.mintrans.ru
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.transportrussia.ru
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.ito-news.ru

3.2.3 Дополнительные источники

1. Балашов В.Н. Технология производства деталей автотракторной техники: учеб.пособ. – М.: ФОРУМ, 2016.
2. Бузник Е.Н. Технология автотракторостроения: учеб.пособ. – М.: ИГИУ, 2018.
3. Вахламов В.К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учеб. – М.: Академия, 2017.
4. Вахламов В.К. Автомобили. Основы конструкции: учеб. – М.: Академия, 2017.
5. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы: устройство и техническое обслуживание: учеб.пособ. – М.: Академия, 2016.
6. Виноградов В.М. Технология сборки кузовов и агрегатов автомобилей и тракторов: учеб.пособ. для студ. Учреждений СПО. – М.: Академия, 2017.
7. Зеленин С.Ф. Учебник по устройству автомобиля, - М.: Мир автокниг, 2016.
8. Ерохов В.И. Карбюраторы российских автомобилей. Устройство, эксплуатация, ремонт, - М.: АСТ: АСТЕЛЬ: Транзиткнига, 2017.
9. Колчин А.И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: учеб.пособ. – М.: Высшая школа, 2016.
10. Каталог деталей и сборочных единиц. Кировец. К – 701, к – 700А, 2015.
11. Митронин В.П. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»: учеб.пособ. – М.: Изд. Центр Академия, 2017.
12. Передерий В.П. Устройство автомобиля: учеб.пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2017.
13. Пузанков А.Г. Автомобили Устройство автотранспортных средств: учеб.пособ. _ М.: Академия, 2016.
14. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учеб.пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2018.
15. Тракторы Т-16, Т-16М, Т-16МГ. Самоходные шасси. Устройство, работа, техническое обслуживание. Каталог деталей. – Чернигов: Ранок, 2017.
16. Туревский И.С. Теория двигателя: учеб.пособ. – М.: Высшая школа, 2016.
17. Вахламов В.К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учеб. – М.: Академия, 2017.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.7.1 Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков сборки, монтаж систем, агрегатов автотракторной техники; – демонстрация навыков снятие и установка двигателя с автомобиля; – демонстрация навыков разборки сбориа двигателя.; – демонстрация навыков разборки сбориа систем двигателя; – демонстрация навыков разборки сборки шасси; – демонстрация умений нормирования технологических процессов сборки; – демонстрация умений оформления технологической документации. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.
ПК.7.2 Выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков сборки и разборки агрегатов и систем автотракторной техники; – демонстрация навыков выполнения деффектовки деталей автотракторной техники; – демонстрация навыков выполнения замеров деталей автотракторной техники; – демонстрация умений разметки, опиливания, сверления, развёртывания, нарезание резьбы, притирка, доводка; – демонстрация навыков выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.
ПК.7.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация умений нормирования технологических процессов разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация умений оформления технологической документации при разборке и сборке узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация навыков регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.

	<p>механизмов машин, агрегатов автотракторной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков регулировки и испытание кривошипно-шатунного механизма двигателя; – демонстрация навыков регулировки и испытание газораспределительного механизма; – демонстрация навыков регулировки и испытания шасси автомобиля; – демонстрация знаний форм документов и правила их оформления на испытания. 	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – демонстрация умений определять этапы решения задачи; – демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы; – демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – демонстрация умений реализовать составленный план; – демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике.
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений определять задачи для поиска информации; – демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; – демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; – демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике.

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; – демонстрация умений определять необходимые источники информации; – демонстрация умений планировать процесс поиска; – демонстрация умений структурировать получаемую информацию; – демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; – демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; – демонстрация умений оформлять результаты поиска. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; – демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; – при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; – демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в ходе компьютерного тестирования, – при подготовке электронных презентаций, – при проведении практических занятий, – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, – при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при защите и оформлении практических занятий; – при выполнении внеаудиторных

контекста.		индивидуальных заданий.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– демонстрировать умения описывать значимость своей специальности.	Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы – при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; – демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; – демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении лабораторных работ и практических занятий; – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрация умений использовать современное программное обеспечение.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении лабораторных работ и практических занятий; – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	– демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; – демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы. 	<p>лабораторных работ и практических занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; – демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при выполнении лабораторных работ и практических занятий; – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе профессионального модуля

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта 31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля, 3 уровня квалификации по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид деятельности (ФГОС СПО)
Формула ОТФ: Осуществление разработки технологических процессов, изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники и их испытаний	Формулировка ВПД: Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
<p>Трудовые функции:</p> <p>В/10.6 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p> <p>С/02.6 Выборочный контроль принятия решений в соответствии технического состояния транспортных средств, требованиям безопасного дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования</p> <p>D/04.7 технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра</p>	<p>ПК 7.1 Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.2 Выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники.</p>

Требования ПС Перечень квалификационных требований работодателей	Общеобразовательные результаты ФГОС СПО и ПМ		
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-сборщик двигателей)	<p>ПК 7.1Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.2Выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники.</p>		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
<p>- выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководств по эксплуатации технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния автотракторной техники;</p> <p>-оформление производственно-технической документации</p>	Оформление технической и технологической документации	- ведение журналов рабочей документации; ознакомление с технической документацией на оборудование и техническими условиями на сборку узлов (изделий) средней сложности.	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам , параграфам. главам учебных пособий, составленный преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, составленными преподавателями.</p> <p>Оформление отчетов по выполненным практическим занятиям и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение электронных ресурсов. Выполнение рефератов.</p>

Требования ПС Перечень квалификационных требований работодателей	Общеобразовательные результаты ФГОС СПО и ПМ		
<p>по ТО и ТР подвижного состава автотракторной техники;</p> <p>соблюдений требований охраны; правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</p>			<p>Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. Использование Интернет-ресурсов.</p>
Необходимые умения	Умение	Практические задания	
<p>Осуществлять выбор техники необходимой технической и технологической документации</p>	<p>Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изучение правил оформления конструкторской документации по ЕКСД (единая система конструкторской документации) Единой системе технологической подготовки производства (ЕСТПП); -определение качества поверхностей. -определений способа получения заготовки -определение пропусков и операционных размеров -анализ технологического процесса обработка деталей -проектирование маршрутов обработки деталей 	

Требования ПС Перечень квалификационных требований работодателей	Общеобразовательные результаты ФГОС СПО и ПМ		
Необходимые знания	Знание	Темы/ЛР	
Технической и технологической документации, применяемой при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники	технической и технологической документации, применяемой при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление контроля качества узлов и деталей, используемых для сборки агрегатов автотракторной техники; -осуществление контроля качества эксплуатационных материалов автотракторной техники. 	
	<p>ПК 7.1Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.2Выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.</p> <p>ПК 7.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники.</p>		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
- организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по разработке нормативно-	Разработки технологических процессов изготовления изделий.	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять обеспечение производственного процесса изготовления в соответствии с установленными требованиями; -осуществлять выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке узлов (изделий) средней сложности 	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателей, оформление отчётов</p>

технической документации		автотракторной техники	практических занятий и подготовка
Требования ПС Перечень квалификационных требований работодателей	Общеобразовательные результаты ФГОС СПО и ПМ		
оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра; -осуществление контроля за ведением и актуализацией нормативно-технической документации оператора технического осмотра (Пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра.		-управление производственными участками и обеспечение требования производственного процесса изготовления и сборки в соответствии с установленными требованиями; -проведение контрольных типовых испытаний на простых и средней сложности установках и стендах -участие в проведении контрольно-приёмочных испытаний узлов, приборов, работающих под динамической нагрузкой давлением, при различных температурах а так же в проведении их испытаний на прочность и герметичность на специальных стендах и контрольных аппаратах.	к их защите; Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технической документации Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП); Решение вариантных заданий и упражнений; Подготовка курсовой работы
Необходимые задания	Знание	Темы/ЛР	
Осуществлять выбор необходимой технической и технологической документации.	Выбрать необходимую техническую и технологическую документацию.	-Выбор необходимой технической и технологической документации и сборка заданного узла; -разработка и оформление технической и технологической документации; -разработка и оформление технического и технологической документации срочного	

		участка по технологическому процессу сборки.	
Требования ПС Перечень квалификационных требований работодателей	Общеобразовательные результаты ФГОС СПО и ПМ		
Необходимые знания	Знание	Темы/ЛР	
технической и технологической документации, применяемой при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники.	технической и технологической документации, применяемой при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение контрольно-измерительных приборов, используемых при проверке качества сборки агрегатов и узлов автотракторной техники; - осуществление контроля геометрических параметров узлов и деталей автотракторной техники при комплектовке; - проведение стационарного контроля технического состояния автотракторной техники. 	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе профессионального модуля

Перечень квалификационных требований производственных компаний(организаций),установленных в ходе изучения квалификационных запросов к деятельности рабочих и / или специалистов

Обобщенная трудовая функция	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Трудовая функция	Выполнение приёмки разборки автомобилей и проведение ТО и ремонта
Трудовые действия	– выполнение плоскостной разметки, рубки, правки и гибки металла.
Умения	– выбирать методы и технологии ремонта узлов и агрегатов автомобилей; – разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО и ремонта;
Знания	– классификация, основные характеристики и технические параметры автомобилей и автомобильных узлов и агрегатов; – правила оформления технической и отчетной документации; – методы оценки и контроля качества ремонта
Трудовая функция	Выполнение контроля качества ТО и ремонта
Трудовые действия	– проверка качества технического обслуживания и ремонта автомобилей;.
Умения	– разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО и ремонта;
Знания	– классификация, основные характеристики и технические параметры автомобилей и автомобильных узлов и агрегатов; – правила оформления технической и отчетной документации; – методы оценки и контроля качества ремонта

Руководитель рабочей группы
(начальник методического отдела) _____ О.В.Коннова

Член рабочей группы
(методист) _____ Ю.В.Аржанова

Член рабочей группы
(преподаватель) _____ Ю.В. Аржанова

Главный инженер АО «ЭКОПРОМ» _____ М.И.Двуреченских

Заместитель директора по качеству
ООО «МОБИЛЬ» _____ М.И. Кулагин

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
рабочей программе профессионального модуля

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	ПЗ №1 Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля	Интерактивный, деловая игра	ПК.7.1
2.	ПЗ №2 Сборка автомобиля	Активный, интерактивные методы активного обучения (МАО)	ПК.7.1-7.2
3.	ПЗ №3 Сборка агрегатов	Активный, интерактивные методы активного обучения (МАО)	ПК.7.1-7.3
4.	ПЗ №4 Очистка и мойка деталей	Активный, интерактивные методы активного обучения (МАО)	ПК.7.1-7.3
5.	ПЗ №5 Восстановление деталей механической обработкой	Интерактивный, деловая игра	ПК.7.1-7.3
6.	ПЗ №6 Восстановление деталей сваркой	Интерактивный, деловая игра	ПК.7.2-7.3
7.	ПЗ №7 Восстановление деталей наплавкой	Интерактивный, деловая игра	ПК.7.1-7.3

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию