



Утверждаю
Директор ГАПОУ СО «ТМК»

И.В. Белякова

приказ от «*17*» *04* 20 *19* г. № *255*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**
ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Уровень образования – *основное общее образование*

Квалификация – *специалист*

Форма обучения – *очная*

Срок получения СПО по ППССЗ – *3 года и 10 мес.*

Год начала реализации ППССЗ – *2019 г.*

Профиль получаемого профессионального образования –
технический

Приказ об утверждении ФГОС: от 09.12.16 г. №1568

Год обучения	Курс	№ группы
2019/2020	1 курс	ТОРА 35
2020/2021	2 курс	ТОРА 35
2021/2022	3 курс	ТОРА 35
2022/2023	4 курс	ТОРА 35

1 Сводные данные по бюджету времени
Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

в неделях

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам во взаимодействии с преподавателем	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	41	0	0	0	0	11	52
II курс	39	2	0	0	0	11	52
III курс	25	6	11	0	0	10	52
IV курс	22	2	7	4	6	2	43
Всего	127	10	18	4	6	34	199

в часах

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам во взаимодействии с	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	1476	0	0	0	0	396	1872
II курс	1404	72	0	0	0	396	1872
III курс	900	216	396	0	0	360	1872
IV курс	792	72	252	144	216	72	1548
Всего	4572	360	648	144	216	1224	7164

УП.07	Учебная практика			ДЗ	144	0											36			36			72																	
ПП.07	Производственная практика			ДЗ	180	0																					180													
	Квалификационный экзамен по ПМ.07			КЭ	26																							26												
	Преддипломная практика			ДЗ	144																																144			
	Государственная итоговая аттестация				216																																		216	
Всего		4/	37/	23	5940	131	4337	2086	1855	164	40	1152	126	386	612	0	0	772	20	72	594	18	0	796	36	32	567	8	37	830	8	62	546	26	40	582	13	269		
Всего															612			864			612			864			612			900			612			864				
Всего															612			864			576			828			360			540			540			252				
Всего																	36			36						144			72			72				252				
Всего																										108			288								144			
Всего																																						216		
Всего															0			3			0			4			3			5			5			3				
Всего															0			8			4			5			5			5			5			5				
Всего															0			0			1			1			1			1			0			0				
Государственная итоговая аттестация		Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта и демонстрационного экзамена				Всего	Дисциплин и МДК																																	
		Выполнение дипломного проекта с 15 мая по 11 июня 2023 г. (4 недели)					Учебной практики																																	
		Защита дипломного проекта с 12 июня по 18 июня 2023 г. (1 неделя)					Производственной практики																																	
		Демонстрационный экзамен с 19 июня по 25 июня 2023 г. (1 неделя)					Преддипломной практики																																	
							Государственной итоговой аттестации																																	

Handwritten signature: *Handwritten signature*

3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

№	Наименование
	Кабинеты:
	Общеобразовательный цикл
1	русского языка и литературы
2	иностранного языка
3	математики
4	истории
5	физики
6	информатики
7	химии
	Общепрофессиональный и профессиональный циклы:
8	инженерной графики
9	технической механики
10	электротехники и электроники
11	материаловедения
12	метрологии, стандартизации, сертификации
13	информационных технологий в профессиональной деятельности
14	правового обеспечения профессиональной деятельности
15	охраны труда
16	безопасности жизнедеятельности
17	устройства автомобилей
18	автомобильных эксплуатационных материалов
19	технического обслуживания и ремонта автомобилей
20	технического обслуживания и ремонта двигателей
21	технического обслуживания и ремонта электрооборудования
22	технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
23	ремонта кузовов автомобилей
	Лаборатории:
24	электротехники и электроники
25	материаловедения
26	автомобильных эксплуатационных материалов
27	автомобильных двигателей
28	электрооборудования автомобилей
	Мастерские:
30	Слесарно-станочная
31	сварочная
32	разборочно-сборочная
33	технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
	- уборочно-моечный
	- диагностический
	- слесарно-механический
	- кузовной
	- окрасочный

Спортивный комплекс:	
34	спортивный зал
	Залы:
35	библиотека
36	читальный зал с выходом в сеть Интернет
37	актовый зал.

4 Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ППСЗ ПОО

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) государственного автономного профессионального учреждения Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» (далее - ГАПОУ СО «ТМК», образовательное учреждение) разработан на основе следующих нормативных и методических документов:

– Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 07.03.2018г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9.12.2016 г. № 1568;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (в ред. от 29.06.2017г.);

– Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2014г. №715н;

– Профессиональный стандарт «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.10.2014г. №737н;

– Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 15.12.2014г.);

– Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 17.11.2017г.);

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (в ред. от 18.08.2016);

– Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (в ред. от 03.06.2014 N 619, от 27.04.2015 N 432, от 31.08.2016 N 1129);

– Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 «Об

утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (в ред. от 25.11.2016);

– Примерная основная образовательная программа среднего общего образования», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №2/16-з);

– Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанная федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»). Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 23.02.07-180119. Дата регистрации в реестре: 19/01/2018. Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол от 15.01.2018 г.

– Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

– Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

– Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (далее - Рекомендации);

– Письмо Минобрнауки России от 02.02.2017г. № 06-156 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям"»);

– Письмо Минобрнауки России от 10.07.1998г. № 12-52 111 ин/12-23 «О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования»;

– Методические рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования от 05.07.2018г., утвержденные

учебно-методическим объединением заместителей директоров по учебной и методической работе, методистов ЦПО Самарской области;

– Уточнения рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол от 25.05.2017г. № 3;

– Стандарты WorldSkills;

– Требования WorldSkills Техническое описание: компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Кузовной ремонт»;

– Устав ГАПОУ СО «ТМК»;

– Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ТМК», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

4.2 Организация учебного процесса и режим занятий

4.2.1. Занятия начинаются с 1 сентября нового учебного года и заканчиваются согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров.

4.2.2. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

4.2.3. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели составляет 5 учебных дней.

4.2.4. Для всех видов аудиторных занятий академический час (продолжительность одного урока) установлен в размере 45 минут. Перерывы между уроками 10 минут. На обед отводится 40 минут.

4.2.5. Объем образовательной программы предусматривает консультации указанные в плане учебного процесса. Время, отводимое на консультацию, рассчитывается за счет времени, предусмотренного на дисциплину, междисциплинарный курс. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала.

4.2.6. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.2.7. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

4.2.8. По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение 2-х курсовых проектов:

- по МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- по МДК.05.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на изучение дисциплины и профессионального модуля. При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.2.9. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек часть учебного времени (70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"), планируется отводить освоение основ медицинских знаний.

4.2.10. Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГАПОУ СО «ТМК» установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья и он прописан в рабочей программе по данной дисциплине.

4.2.11. Образовательное учреждение может делить группы обучающихся на подгруппы, а так же объединять группы обучающихся при проведении учебных занятий, практик, промежуточной аттестации.

4.2.12. В целях реализации компетентного подхода обучения в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, групповые экскурсии, разбор конкретных ситуаций).

4.2.13. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы, а также семинарские занятия. Высокая практикоориентированность МДК, позволяет более детально и качественно сформировать умения у всех категорий обучающихся (слабо успевающих, продвинутых и т.п.).

Обязательным компонентом при выполнении обучающимися некоторых лабораторных работ и практических занятий планируется использование персональных компьютеров.

4.2.14. Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика.

Учебная практика (10 недель) предполагает выполнение видов работ и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций

по избранной специальности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Учебную практику планируется проводить в учебно-производственных мастерских и других вспомогательных объектах образовательного учреждения.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения, и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика (18 недель) предполагает участие в выполнении различных видов работ и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности.

Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и этими организациями.

Учебную практику планируется проводить рассредоточено, а производственную практику концентрировано в рамках профессиональных модулей в соответствии с видом профессиональной деятельности.

В объём учебной и производственной практик входят часы подготовки к чемпионату WorldSkills (компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Кузовной ремонт»).

Преддипломная практика (4 недели) имеет целью совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности, проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбора, анализа и использования информации для написания выпускной квалификационной работы. Преддипломную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и этими организациями.

4.2.15. Реализацию ППССЗ планируется обеспечить педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся дисциплин профессионального цикла и междисциплинарного курса, этим преподавателям планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.2.16. Каждого обучающегося планируется обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;
- не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному

курсу (включая электронные базы и периодические издания);

- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1...2 экземпляра на каждые 100 обучающихся и не менее 3 наименований отечественных журналов, соответствующих профилю специальности, в том числе литературы ограниченного пользования;
- рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин при использовании электронных изданий.

4.2.17. Для сопровождения учебного процесса планируется обеспечение учебного заведения необходимым комплектом лицензионных программных продуктов.

4.2.18. Текущий контроль проводится с целью контроля и оценки процесса и результатов освоения ППССЗ. Текущий контроль по всем дисциплинами и профессиональным модулям проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и профессиональный модуль, как традиционными (устный и письменный опрос, тестирование), так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Конкретные формы и процедуры контроля знаний разрабатываются преподавателем соответствующей дисциплины, междисциплинарного комплекса, находят отражение в календарно-тематическом планировании и доводятся до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения.

4.3 Общеобразовательный цикл

4.3.1. Общеобразовательная подготовка реализуется для обучающихся на базе основного общего образования и основывается на «Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования», утвержденном приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (в ред. от 29.06.2017г.) и Рекомендациях (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259).

В соответствии со спецификой ППССЗ выбран технологический профиль общеобразовательной подготовки.

4.3.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается по специальности СПО на 52 недели (1 год) и реализуется из расчета:

- объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем 41 неделя;
- каникулярное время 11 недель.

4.3.3 Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, распределено на изучение учебных предметов общеобразовательного учебного цикла ППССЗ, включая дополнительные по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, учитывающие специфику и возможности: УП.01 Человек и общество, УП.02 История Родного Края.

4.3.4 Общеобразовательный цикл содержит следующие учебные предметы на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области: ОУП.09 Физика; ОУП.10 Информатика и ОУП.04 Математика.

4.3.5 На основании п. 4 Рекомендаций (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259) при реализации специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в рамках предмета ОУП.03 «Иностранный язык*» предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течении одного года. Индивидуальное проектирование завершается защитой выполненных проектов. Защита является обязательной формой проверки качества индивидуального проекта, степени достижения цели и успешности решения задач проектирования. Защита выполненных работ является элементом промежуточной аттестации по предмету.

Объем времени на выполнение индивидуального проекта составляет 20 часов, за счет количества часов на самостоятельную работу и 24 часа на консультации и защиту индивидуального проекта, за счет количества часов на промежуточную аттестацию.

4.3.6 Общеобразовательный учебный цикл предусматривает самостоятельную работу на выполнение индивидуального проекта в количестве 20 часов.

4.3.7 Экзамены проводятся по 3-м учебным предметам: русский язык; математика; физика.

4.4 Порядок аттестации обучающихся

4.4.1 Текущий контроль планируется проводить по изученным предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с дидактическими единицам знаний. Аттестация по изученным темам дисциплин и МДК планируется проводить за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме:

- опросов,
- контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.),
- семинаров,
- тестирования;
- отчетов по результатам самостоятельной работы,
- отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ.

4.4.2. Промежуточная аттестация планируется для оценки уровня освоения дисциплин/МДК и оценки компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (З) (по дисциплинам «Физическая культура»), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Комплексного дифференцированного зачета» (ДЗ1;ДЗ2;ДЗ3), «Экзамена» (Э), «Комплексного экзамена» (Э1;Э2;Э3;Э4).

По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме «Квалификационного экзамена» (КЭ), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» федерального государственного образовательного стандарта.

В случае если предмет, дисциплина/МДК, учебная практика изучается несколько семестров и имеет форму промежуточной аттестации только по окончанию изучения всего объема предмета, дисциплины/МДК, учебной практики, то в конце каждого семестра выставляется итоговая оценка на основании точек рубежного контроля.

Формы аттестации отражены в учебном плане специальности, и за 1 год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям (без учета физической культуры).

Формы оценочных ведомостей для промежуточной аттестации устанавливает администрация ГАПОУ СО «ТМК».

4.4.3. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу и проводится на площадях центра подготовки демонстрационного экзамена (ЦПДЭ).

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательным учреждением на основании письма Минобрнауки России от 10.07.1998г. № 12-52 111 ин/12-23 «О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования». Основными этапами выполнения ВКР являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение ВКР;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана ВКР;
- составление календарного плана выполнения ВКР;
- разработка ВКР;
- представление ВКР научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование ВКР;

- защита ВКР в процессе ГИА;
- выполнение демонстрационного экзамена в процессе ГИА.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта. Тематика и руководители дипломного проектирования определяются заранее не позднее декабря месяца последнего курса обучения и доводятся до сведения обучающихся.

Темы ВКР определяются ведущими преподавателями по специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, обсуждаются и одобряются на заседании МК. Подготовка ВКР сопровождается консультациями. Руководители ВКР разрабатывают графики консультаций и выполнения ВКР.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, а также готовность ВКР.

4.5 Формирование вариативной части ШССЗ

4.5.1 Вариативная часть в объеме 1296 часов направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и на введение новых учебных дисциплин, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе анализа дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей требований отрасли, региональных работодателей, региональных органов управления образованием, международных стандартов WorldSkills.

4.5.2 Распределение вариативной части УП ШССЗ по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего (часов)	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК/практик (включая промежуточную аттестацию)	На введение дополнительных дисциплин /МДК/практик
ОГСЭ.00	84	22	62
ЕН.00	-	-	-
ОП.00	262	186	76
ПМ.00	950	598	352
Вариативная часть (ВЧ)	1296	806	490

4.5.3 Распределение объема вариативной части по циклам с конкретизацией введенных дисциплин и обоснованием необходимости их

введения, а также обоснованием увеличения обязательной части представлены в следующей таблице (таблица распределение объема вариативной части составлена на основании отчета о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей):

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Количество часов	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00		84	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	22	Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Усиление в соответствии с требованиями работодателя**
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	56	Данный объем вариативной части использован на формирования и повышение уровня освоения компетенций за счет ввода дисциплин согласно регионального компонента***.
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	6	
ОП.00		262	
ОП.01	Инженерная графика	38	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации — Читать сборочные чертежи, электрические схемы и конструкторскую документацию — Разрабатывать чертежи для изготовления приспособлений, инструмента и оснастки <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Основные правила построения чертежей и схем, — способы графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, — основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации
ОП.02	Техническая механика	6	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Анализировать причины возникновения дефектов в работе узлов, агрегатов, мехатронных систем и автомобиля с целью предотвращения/предупреждения повторного появления дефекта <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — -Принципы передачи данных в мехатронных системах АТС
ОП.03	Электротехника и электроника	40	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Производить настройку и регулировку деталей узлов, агрегатов и систем АТС; — Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей; — Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по эксплуатации электронного оборудования; — Использовать лучшие практики эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования АТС; — Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС; — Читать электронные схемы. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — - Электрические измерения и электроизмерительные приборы — Принципы действия электронных систем АТС — Принципы передачи и распределения электрической энергии — Техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования АТС и правила его эксплуатации — Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов АТС — Методы проведения расчетов электрических, электронных и микропроцессорных систем — Принципы действия электронных устройств
ОП.04	Материаловедение	30	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС

			<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах АТС
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	14	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции — Измерять размеры деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС — Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС; — Производить контрольно-измерительные операции с применением диагностического оборудования и специальной оснастки для последующей дефектовки и замены/восстановления компонентов мехатронных систем АТС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Допуски, посадки и основы технических измерений; — Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	20	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС — Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС — Производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС — Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов — Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования — Технология проведения контрольно-

			измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	14	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов <p>Правила оформления документов по результатам ТО и ремонта</p>
ОП.08	Охрана труда	24	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Требования охраны труда
ОП.10	Гидравлические и пневматические системы	40	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — - Методы проверки герметичности систем АТС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — - Принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем
ОП.11	Основы предпринимательства	36	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения компетенций за счет ввода дисциплин согласно регионального компонента***.
ПМ.00		950	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	18	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же усилен по требованиям работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС — Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС — Устройство и принципы действия
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	4	
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	50	
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	16	
КЭ	Квалификационный	8	

	экзамен по ПМ. 01		испытательных стендов узлов, агрегатов и систем АТС — Принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем
МДК.02.01	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	16	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же усилен по требованиям работодателя** Уметь: — Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС — Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС — Производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС — Читать электронные схемы Знать: — Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС — Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов — Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования — Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 02	9	
МДК.03.01	Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля	29	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же усилен по требованиям работодателя** Уметь: — Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС — Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС Знать: — Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС — Устройство и принципы действия испытательных стендов узлов, агрегатов и систем АТС — Принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 03	8	
МДК.04.01	Дефекты, ремонт и окраска	22	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения

	автомобильных кузовов		профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта* Уметь: — Создавать и сохранять базы данных параметров лакокрасочных материалов — Наносить надписи, дизайнерские и декоративные лакокрасочные покрытия Знать: — Основы колористики — Нормы и правила экологической безопасности — Нормы и правила промышленной безопасности — Правила эксплуатации сосудов под давлением
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 04	8	
УП.01 – УП.04	Учебная практика	36	Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Кузовной ремонт».
ПП.01 – ПП.04	Производственная практика	72	
МДК.05.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	48	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же усилен по требованиям работодателя** Уметь: — Составить предварительный перечень ремонтных работ и калькуляцию оказываемых услуг Знать: — Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов — Правила оформления документов по результатам ТО и ремонта — Гарантийная политика организации-изготовителя АТС — Правила оформления документов по результатам ТО и ремонта АТС и их компонентов
МДК.05.03	Управление коллективом исполнителей	20	
УП.05	Учебная практика	36	Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Кузовной ремонт».
ПП.05	Производственная практика	72	
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 05	22	
МДК.06.01	Особенности конструкции автотранспортных средств	20	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же усилен по требованиям работодателя** Уметь: — Установка и подключение дополнительных мехатронных систем АТС — Анализировать взаимодействие функциональных связей узлов, агрегатов, мехатронных систем автомобиля
МДК.06.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	20	
МДК.06.03	Тюнинг автомобилей	27	
МДК.06.04	Производственное оборудование	32	

			Знать: — Технические и эксплуатационные характеристики АТС
УП.06	Учебная практика	36	Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Кузовной ремонт».
ПП.06	Производственная практика	36	
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 06	23	
МДК.07.01	Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей	280	Данный объем вариативной части использован на освоения профессионального модуля и введен согласно требованиям профессионального стандарта* и по требованиям работодателя**
ПП.07	Производственная практика	36	Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»
КЭ	Квалификационный экзамен по ПМ. 07	26	

Примечание:

* Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2014г.№715н;

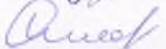
– Профессиональный стандарт «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.10.2014г.№737н;

** Предприятие: ПАО «АВТОВАЗ»; ООО «РОНА-СЕРВИС» (официальный дилерский центр ПАО «АВТОВАЗ» в г. Тольятти); ООО «ВИКИНГИ» (официальный дилерский центр NISSAN в г. Тольятти);

*** Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 12.07.2018г. №380.

Разработчики _____  С.Ю. Середнева

_____  И.В. Назайкинская

Председатель МК _____  С.Ю.Середнева

Зав. отделением _____  А.Н. Симонов

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____  Т.П. Петрова

Утверждаю

Директор ГАПОУ СО «ТМК»

И.В. Беякова И.В. Беякова

приказ от «*17*» *07* 20 *19* г. № *255*



**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2019 – 2023 учебный год**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**
ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Уровень образования – *основное общее образование*

Квалификация – *специалист*

Форма обучения – *очная*

Срок получения СПО по ППССЗ – *3 года и 10 мес.*

Год начала реализации ППССЗ – *2019 г.*

Профиль получаемого профессионального образования –
технический

Приказ об утверждении ФГОС: от 09.12.16 г. № *1568*

4 курс обучения группы ТОРА 3Б

7 семестр

8 семестр

Курс	Наименование модуля, дисциплины, элективных дисциплин, МДК, практики	Виды учебных занятий	2022 г.																												2023 г.																												Всего часов по плану	Факт
			август							сентябрь							октябрь							ноябрь							декабрь							Итого учебных часов																						
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																												
			7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6																												
ОГСЭ.00	Общая гуманитарная и социально-экономическая подготовка	обяз. уч.																																																									127	
		сам. р. с.																																																									4	
ОГСЭ.01	Основы философии	обяз. уч.																																																									66	
		сам. р. с.																																																									3	
ОГСЭ.03	Настраивая стиль в профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																									36	
		сам. р. с.																																																									2	
ОГСЭ.04	Физическая культура	обяз. уч.																																																									36	
		сам. р. с.																																																									8	
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	обяз. уч.																																																									6	
		сам. р. с.																																																									6	
ОП.00	Профессиональный цикл	обяз. уч.																																																									196	
		сам. р. с.																																																									8	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																									32	
		сам. р. с.																																																									4	
ОП.08	Охрана труда	обяз. уч.																																																									60	
		сам. р. с.																																																									4	
ОП.11	Основы предприимчивости	обяз. уч.																																																									36	
		сам. р. с.																																																									6	
П.00	Профессиональный цикл	обяз. уч.																																																									829	
		сам. р. с.																																																									23	
ПМ.05	Организация процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей	обяз. уч.																																																									728	
		сам. р. с.																																																									12	
МДК.05.01	Техническая документация	обяз. уч.																																																									34	
		сам. р. с.																																																									2	
МДК.05.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонт автомобилей	обяз. уч.																																																									52	
		сам. р. с.																																																									8	
МДК.05.03	Управление качеством вычислений	обяз. уч.																																																									58	
		сам. р. с.																																																									2	
УП.05	Учебная практика	обяз. уч.																																																									36	
		сам. р. с.																																																										
ПП.05	Производственная практика	обяз. уч.																																																									144	
		сам. р. с.																																																										
КЭ по ПМ.05	Курсовый проект	обяз. уч.																																																									22	
		сам. р. с.																																																									411	
ПМ.06	Организация процесса изготовления и эксплуатации агрегатных средств	обяз. уч.																																																									52	
		сам. р. с.																																																									4	
МДК.06.01	Особенности конструкции агрегатных средств	обяз. уч.																																																									52	
		сам. р. с.																																																									4	
МДК.06.02	Организация работ по изготовлению агрегатных средств	обяз. уч.																																																									52	
		сам. р. с.																																																									4	
МДК.06.03	Техническая документация	обяз. уч.																																																									56	
		сам. р. с.																																																									3	
МДК.06.04	Производство оборудования	обяз. уч.																																																									56	
		сам. р. с.																																																									4	
УП.06	Учебная практика	обяз. уч.																																																									36	
		сам. р. с.																																																										
ПП.06	Производственная практика	обяз. уч.																																																									108	
		сам. р. с.																																																										
КЭ по ПМ.06	Курсовый проект	обяз. уч.																																																									23	
		сам. р. с.																																																										
ПДП.00	Преддипломная практика	обяз. уч.																																																									144	
		сам. р. с.																																																										
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	обяз. уч.																																																									216	
		сам. р. с.																																																										
Итого часов, часов в неделю обязательной учебной нагрузки																																																											1437	
Итого часов, часов в неделю сам. работы обучающихся																																																											79	
Итого часов, часов в неделю обязательной учебной нагрузки и сам. работы обучающихся																																																											1516	

■ - консультации
■ - экзамен
■ - консультации производственная практика
■ - Государственная (итоговая) аттестация
■ - Преддипломная практика

100

	Свойства профессии	Общие компетенции	Основные виды деятельности и профессиональные компетенции																
			ВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт электроборудования и электрооборудования автомобилей	ВД.03 Техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля	ВД.04 Проведение текущего ремонта	ВД.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ВД.06 Организация процесса модернизации и модификации автомобилей	ВД.07 Освоение профессионального рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей										
ОК 01	ОК 01.1. Владеть способami решения задач в профессиональных ситуациях и в различных областях наук																		
ОК 02	ОК 02.1. Ориентироваться на рынке труда, владеть техникой поиска информации, ориентироваться на профессиональные компетенции																		
ОК 03	ОК 03.1. Планировать собственную деятельность, выбирать оптимальные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать работу и свои результаты																		
ОК 04	ОК 04.1. Вести переговоры, проводить переговоры, осуществлять деловые контакты, эффективные взаимодействия с коллегами, клиентами, поставщиками																		
ОК 05	ОК 05.1. Осуществлять управление в малом бизнесе, руководить группами, командами, коллективами, осуществлять управление в соответствии с учетом особенностей социального и культурного контекста																		
ОК 06	ОК 06.1. Применять функционально-решеточный подход, использовать современные методы управления проектами, оценивать эффективность действий в проектных ситуациях																		
ОК 07	ОК 07.1. Соприимать, сотрудничать, оказывать помощь, оказывать поддержку, оказывать помощь, оказывать поддержку, оказывать помощь, оказывать поддержку, оказывать помощь, оказывать поддержку																		
ОК 08	ОК 08.1. Инициативно информировать, направлять и координировать коллектив или группу, осуществлять управление в соответствии с требованиями, осуществляя взаимодействие и поддержку социального окружения																		
ОК 09	ОК 09.1. Контролировать процесс выполнения работ, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс, обеспечивать процесс																		
ОК 10	ОК 10.1. Осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ, осуществлять оценку качества работ																		
ПК 1.1	ПК 1.1.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей																		
ПК 1.2	ПК 1.2.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электроборудования и электрооборудования автомобилей																		
ПК 1.3	ПК 1.3.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 1.4	ПК 1.4.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 2.1	ПК 2.1.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 2.2	ПК 2.2.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 2.3	ПК 2.3.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 3.1	ПК 3.1.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 3.2	ПК 3.2.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электроборудования и электрооборудования автомобилей																		
ПК 3.3	ПК 3.3.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 3.4	ПК 3.4.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 4.1	ПК 4.1.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 4.2	ПК 4.2.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 4.3	ПК 4.3.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 5.1	ПК 5.1.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 5.2	ПК 5.2.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 5.3	ПК 5.3.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 6.1	ПК 6.1.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 6.2	ПК 6.2.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 6.3	ПК 6.3.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		
ПК 6.4	ПК 6.4.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 7.1	ПК 7.1.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 7.2	ПК 7.2.1. Проводить ремонт двигателя автомобиля																		
ПК 7.3	ПК 7.3.1. Проводить ремонт электрооборудования и электросистем автомобиля																		

Слэш