

Министерство образования
и науки
Республики Саха (Якутия)
Нерюнгринский филиал
Государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Республики Саха (Якутия)
«Алданский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта»

Нерюнгри 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Автомобильные эксплуатационные материалы» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО): 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Организация-разработчик:

НФ ГАПОУ РС(Я) «Алданский политехнический техникум»

Разработчик: Сметана С.Н., преподаватель технических дисциплин.

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин.

Протокол № 4 от « 25 » 12 2017 г.

Председатель ПЦК _____ В.Н. Сметана

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10** «Автомобильные эксплуатационные материалы» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа учебной дисциплины «Автомобильные эксплуатационные материалы» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- свойства автомобильных эксплуатационных материалов;
- способы получения автомобильных топлив из нефти;
- виды альтернативных топлив и способы их получения;
- назначение и классификацию автомобильных эксплуатационных материалов;
- особенности эксплуатации автомобильных эксплуатационных материалов;
- линейные нормы расходов автомобильных эксплуатационных материалов;
- качество автомобильных эксплуатационных материалов;
- вредные воздействия автомобильных эксплуатационных материалов, возможные опасности при работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять качество топлива по внешним признакам;
- определять качество масел по внешним признакам;
- определять качество пластичных смазок;
- определять качество специальных жидкостей;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результата выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК.1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК.1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК.2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК.2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК.2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ДПК 2.4. Осуществление сборки, проверки и регулировки функций агрегатов и система автомобиля. Обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **116 часов**, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **84 часа**;
 - самостоятельной работы обучающегося **32 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очно	заочно
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84	12
в том числе:		
лабораторные работы	44	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	104
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		очно	заочно	
Введение	Содержание учебного материала	1	0,1	2
	Цель и содержание дисциплины, связь с дисциплинами по специальности. Значение дисциплины как одной из специальных дисциплин при подготовке техников в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. Понятие о химмотологии. Основные требования к автомобильным топливам и смазочным материалам. Затраты на эксплуатационные материалы в себестоимости перевозок. Понятие о показателях свойств и показателях качества топлив, масел, смазок и специальных жидкостей. Понятие о паспорте на топливо, смазочные материалы и специальные жидкости.	1	0,1	
Тема 1.1. Автомобильные топлива. Общие сведения о топливах.	Содержание учебного материала	3	7,1	2
	1 Назначение автомобильных топлив. Классификация автомобильных топлив по агрегатному состоянию, по теплоте сгорания, по целевому назначению и по исходному сырью. Нефть, ее состав. Способы получения автомобильных топлив из нефти. Понятие о способах доведения полученных топлив до норм стандарта. Получение альтернативных топлив.	1	0,1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	7	
	1 Реферат: Сведения об автомобильных топливах.			
Тема 1.2. Автомобильные бензины.	Содержание учебного материала	12	8,6	2
	1 Назначение автомобильных бензинов. Эксплуатационные требования к качеству бензинов. Свойства, влияющие на подачу топлива от топливного бака до карбюратора: наличие воды, механических примесей, давление насыщенных паров. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость (теплота испарения, фракционный состав). Свойства, влияющие на процесс сгорания. Виды сгорания рабочей смеси: без детонации, с детонацией, калильное. Понятие об октановом числе. Методы определения октанового числа. Способы повышения детонационной стойкости бензинов. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, индукционный период. Коррозионность бензинов: содержание водорастворимых кислот и щелочей. Испытание на медной пластинке. Кислотность. Массовая доля серы. Марки бензинов и их применение.	2	0,1	
	Лабораторные работы	8	1,5	
	1 Определение качества бензина: оценка бензина по внешним признакам, анализ на содержание водорастворимых кислот и щелочей, определение плотности, фракционного состава.			
	2 Определение марки бензина и решение вопроса о его применении.			
Самостоятельная работа обучающихся	2	7		
	1 Доклад: Автомобильные бензины.			
Тема 1.3. Автомобильные дизельные топлива.	Содержание учебного материала	10	8,4	2
	1 Назначение дизельных топлив. Эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства, влияющие на подачу дизельного топлива от топливного бака до камеры сгорания:	2	0,1	

		наличие воды и механических примесей. Температура помутнения, застывания, вязкость. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость. Свойства дизельных топлив, влияющих на самовоспламенение и процесс сгорания: мягкая и жесткая работа дизельного двигателя, понятие о цетановом числе. Способы повышения самовоспламеняемости. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, зольность, коксуемость, йодное число, содержание серы. Коррозионность дизельных топлив: содержание серы, воды, водорастворимых кислот и щелочей. Испытания на медную пластинку. Марки дизельных топлив и область их применения.			
		Лабораторные работы	6	1,3	
	1	Определение качества дизельного топлива: оценка дизельного топлива по внешним признакам, определение кинематической вязкости при температуре 20 ⁰ С, определение марки дизельного топлива и решение вопроса о его применении.			
		Самостоятельная работа обучающихся	2	7	
	1	Доклад: Автомобильные дизельные топлива.			
Тема 1.4. Альтернативные топлива.		Содержание учебного материала	6	7,1	
	1	Классификация альтернативных топлив. Сжиженные нефтяные газы. Сжатые природные газы. Газоконденсатные топлива. Спирты. Водород.	2	0,1	2
		Самостоятельная работа обучающихся	4	7	
	1	Доклад: Альтернативные топлива.			
Тема 1.5. Автомобильные смазочные материалы. Общие сведения об автомобильных смазочных материалах.		Содержание учебного материала	4	7,1	
	1	Назначение смазочных материалов. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Вязкостные свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости.	2	0,1	2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	7	
	1	Реферат: сведения об автомобильных смазочных материалах.			
Тема 1.6. Масла для двигателей.		Содержание учебного материала	12	8,3	
	1	Условия работы масла в двигателе: причины старения масла в двигателе. Вязкостные свойства масел для двигателей: вязкость масла при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости. Смазочные свойства моторных масел.	2	0,1	2
	2	Антиокислительные, моющие, антипенные, противокоррозионные, защитные свойства. Присадки. Классификация моторных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы масел) и по вязкости (классы вязкости). Марки моторных масел и их применение.			2
		Лабораторные работы	8	1,3	
	1	Определение качества моторного масла: оценка масла по внешним признакам; определение наличия воды и механических примесей; определение кинематической вязкости при температуре 40 ⁰ С, 100 ⁰ С.			
	2	Определение индекса вязкости, температуры пуска холодного двигателя, определение марки масла и решение вопроса о его применении.			

	Самостоятельная работа обучающихся		2	6,9	
	1	Реферат: Масла для двигателей.			
Тема 1.7. Транмиссионные и гидравлические масла.	Содержание учебного материала		4	7	
	1	Условия работы трансмиссионных масел. Вязкостные, смазочные и защитные свойства масел. Присадки. Классификация трансмиссионных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки трансмиссионных масел и их применение.	2	0,1	2
	2	Условия работы гидравлических масел. Вязкостные, смазочные и защитные и антипенные свойства масел. Присадки. Классификация гидравлических масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки гидравлических масел и их применение.			2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	6,9	
	1	Реферат: Трансмиссионные и гидравлические масла.			
Тема 1.8. Автомобильные пластичные смазки.	Содержание учебного материала		10	8,3	
	1	Назначение, состав и получение пластичных смазок. Классификация. Эксплуатационные свойства: вязкостно-температурные, прочностные, смазочные.	2	0,1	2
	Лабораторные работы		6	1,3	
	1	Определение качества пластичной смазки, оценка пластичной смазки по внешним признакам, испытание смазки на растворимость в воде и бензине. Определение температуры каплепадения, определение марки смазки и решение вопроса о ее применении.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	6,9	
	1	Реферат: Автомобильные пластичные смазки.			
Тема 1.9. Автомобильные специальные жидкости. Жидкость для системы охлаждения.	Содержание учебного материала		12	8,3	
	1	Назначение жидкостей для системы охлаждения. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей: определенная вязкость, постоянство объема при нагревании и замерзании, высокая температура кипения, высокая теплоемкость и теплопроводность. Стойкость против вспенивания, стабильность не вызывать коррозии металлов, не разъедать резиновые изделия, не вызывать отложений, нетоксичность и непожароопасность. Вода. Низкозамерзающие жидкости. Марки и их применение.	2	0,1	2
	Лабораторные работы		8	1,3	
	1	Определение качества тосола: оценка тосола по внешним признакам; определение состава и температуры застывания тосола; определение марки тосола и решение вопроса о его применении.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	6,9	
	1	Доклад: Жидкость для системы охлаждения.			
Тема 1.10. Жидкости для гидравлических систем.	Содержание учебного материала		4	7	
	1	Амортизаторные жидкости. Эксплуатационные требования к амортизаторным жидкостям. Марки и применение амортизаторных жидкостей. Тормозные жидкости. Эксплуатационные требования к качеству тормозных жидкостей. Марки и применение тормозных жидкостей.	2	0,1	2
	2	Эксплуатационные требования к качеству жидкостей для исполнительных механизмов, марки			2

		и их применение. Промывочные и очистительные жидкости.			
		Самостоятельная работа обучающихся	2	6,9	
	1	Реферат: Жидкости для гидравлических систем.			
Тема 1.11. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Управление расходом топлива и смазочных материалов.		Содержание учебного материала	2	0,1	
	1	Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Оперативное управление расходами топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива.	2	0,1	2
Тема 1.12. Экономия топлива и смазочных материалов.		Содержание учебного материала	4	7	
	1	Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования автомобильной техники и ТСМ. Экономия моторных масел.	2	0,1	2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	6,9	
	1	Реферат: Экономия топлива и смазочных материалов.			
Тема 1.13. Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования.		Содержание учебного материала	4	7	
	1	Влияние качества топлива и масел на их расход. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Восстановление качеств топлив и масел. Повторное использование отработавших масел.	2	0,1	2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	6,9	
	1	Реферат: Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования.			
Тема 1.14. Конструкционно-ремонтные материалы. Лакокрасочные и защитные материалы.		Содержание учебного материала	12	8,3	
	1	Назначения и требования к лакокрасочным материалам. Состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Способ нанесения лакокрасочных материалов. Классификация лакокрасочных материалов.	2	0,1	2
	2	Оценка качества лакокрасочных покрытий по адгезии, твердости, прочности при изгибе и ударе.			2
		Лабораторные работы	8	1,3	
	1	Определение качества лакокрасочных материалов: определение растворимости в бензине и растворителе 646; определение вязкости по ВЗ-4; определение марки лакокрасочного материала и решение вопроса о его применении.			
		Самостоятельная работа обучающихся	2	6,9	
	1	Доклад: Лакокрасочные и защитные материалы.			
Тема 1.15. Резиновые материалы.		Содержание учебного материала	4	7	
	1	Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Физико-механические свойства резины. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	2	0,1	2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	6,9	

	1	Реферат: Резиновые материалы.			
Тема 1.16. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	Содержание учебного материала		4	7	
	1	Назначения и требования, предъявляемые к уплотнительным материалам, их виды и применение. Назначения и требования, предъявляемые к обивочным материалам, их виды и применение. Назначения и требования, предъявляемые к электроизоляционным материалам, их виды и применение. Назначения и требования, предъявляемые к синтетическим клеям материалам, их виды и применение.	2	0,1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	6,9	
Тема 1.17. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов.	Содержание учебного материала		2	0,1	
	1	Токсичность бензинов, дизельных топлив, газовых топлив, отработавших газов и специальных жидкостей. Виды отравлений. Меры профилактики. Порядок оказания первой медицинской помощи при отравлениях.	2	0,1	2
	2	Пожаро- и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей лакокрасочных материалов. Электрфикация топлив.			2
Тема 1.18. Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами.	Содержание учебного материала		2	0,1	
	1	Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженным и сжатым газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.	2	0,1	2
Тема 1.19. Охрана окружающей среды.	Содержание учебного материала		2	0,1	
	1	Законодательство по охране окружающей среды (атмосферного воздуха, водного бассейна и пр.) Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы. Государственные стандарты по снижению загрязнений атмосферного воздуха основными токсичными веществами отработавших газов автомобилей.	2	0,1	2
Дифференцированный зачет			2	2	
Всего			116	116	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Автомобильные эксплуатационные материалы» и лабораторий «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Оборудование учебного кабинета «Автомобильные эксплуатационные материалы»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- виды автомобильных эксплуатационных материалов;
- мультимедиа, компьютер, принтер, сканер, проектор, плоттер;
- комплект учебно-методической документации;
- программное обеспечение профессионального назначения;
- наглядные пособия (планшеты по автомобильным эксплуатационным материалам).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

Стенды для двигателей, набор инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники

Мнусаджянц О.И. Автомобильные эксплуатационные материалы. – «Транспорт», 1989.

Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. – ОИЦ «Академия», 2010.

Кириченко А.П. Автомобильные эксплуатационные материалы. – ОИЦ «Академия», 2007.

2. Справочники:

Кириченко А.П. Автомобильные эксплуатационные материалы. Практикум. – ОИЦ «Академия», 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- знание автомобильных топлив; - знание автомобильных смазочных материалов; - знание автомобильных специальных жидкостей.	Тестовый контроль, лабораторные работы, устный опрос, защита рефератов и докладов, дифференцированный зачет
- определение и учет расхода автомобильных топлив; - определение и учет автомобильных смазочных материалов; - определение и учет автомобильных специальных жидкостей.	
- знание правил техники безопасности и охраны окружающей среды при работе с автомобильными топливами; - знание правил техники безопасности и охраны окружающей среды при работе с автомобильными смазочными материалами; - знание правил техники безопасности и охраны окружающей среды при работе с автомобильными специальными жидкостями.	
Формируемые компетенции:	Тестовый контроль, лабораторные работы, устный опрос, защита рефератов и докладов, дифференцированный зачет
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды	

(подчиненных), результата выполнения заданий.	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тестовый контроль, лабораторные работы, устный опрос, защита рефератов и докладов, дифференцированный зачет
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК.1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК.1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	
ПК.1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	
ПК.2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	
ПК.2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	
ПК.2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	
ДПК 2.4. Осуществление сборки, проверки и регулировки функций агрегатов и система автомобиля.	