

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 190701 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в качестве программы для учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по техническим дисциплинам

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	22
практические занятия	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа:	
Составление глоссария по теме Подбор видеороликов по теме. Проработка материалов учебной литературы, составление конспекта по теме Изучение нормативных материалов ГОСТ Р и ТУ Решение производственных ситуаций	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Металлические конструкционные и инструментальные материалы.		
Тема 1.1. Строение, свойства и способы испытания материалов.	Содержание учебного материала		2
	1 Атомно-кристаллическое строение металлических материалов. Типичные кристаллические решетки: объемно-центрированная кубическая, гранецентрированная кубическая, гексагональная плотноупакованная. Аллотропия, анизотропия. Основные свойства металлических материалов: физические, химические, механические, технологические. Испытания материалов на растяжение, твердость и ударную вязкости. Формулы для определения параметров механических свойств материалов.		
	Лабораторная работа № 1. Определение механических свойств материалов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление глоссария по теме	1	
Тема 1.2. Углеродистые стали. Чугуны.	Содержание учебного материала		3
	1 Влияние углерода и постоянных примесей на свойства углеродистых сталей. Классификация углеродистых сталей по содержанию углерода и по назначению. Конструкционные и инструментальные стали. Маркировка углеродистых сталей по ГОСТуР. Применение их в автомобилестроении. Серые, ковкие, высокопрочные чугуны. Влияние примесей на свойства чугунов. Маркировка чугунов по ГОСТуР, их применение.	1	
	Практические занятия № 1. Расшифровка марок углеродистых сталей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подбор видеороликов по теме. Проработка материалов конспекта.	2	
Тема 1.3. Легированные стали.	Содержание учебного материала		3
	1 Влияние легирующих добавок на свойства легированных сталей. Классификация легированных сталей на конструкционные, инструментальные и с особыми свойствами. Маркировка легированных сталей по ГОСТуР, применение их в автомобилестроении.	1	
	Практическое занятие № 2. Расшифровка марок легированных сталей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.. чтение материалов конспекта.	1	
Тема 1.4 Сплавы цветных металлов.	Содержание учебного материала		3
	1 Сплавы на основе меди: латуни, бронзы, их состав, строение, виды и свойства, маркировка по ГОСТуР, область применения. Сплавы на основе алюминия: литейные и деформируемые. Состав, строение, свойства, маркировка по ГОСТуР, область применения. Антифрикционные сплавы: состав, строение, свойства, маркировка по ГОСТуР, область применения. Металлокерамические твердые сплавы: состав, строение, свойства, способ получения, маркировка их по ГОСТуР, область применения	1	
	Практические занятия № 3. Расшифровка марок сплавов цветных металлов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить ЛСС темы	1	

1	2	3	4
Раздел 2.	Неметаллические материалы		
Тема 2.1. Пластмассы. Стекло.	Содержание учебного материала 1 Строение, состав и свойства пластмасс, их достоинства и недостатки. Классификация пластмасс по виду наполнителя, по типу связующего, по поведению под действием температуры. Типовые термопластичные и термореактивные пластмассы. Применение пластмасс в автомобилестроении. Строение, состав и свойства стекла, его достоинства и недостатки. Виды стекол: органическое и неорганическое, закаленное, триплекс, сателлиты; их применение.	1	2
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка конспекта по теме стекло и пластмассы.	2	
Тема 2.2. Резина. Клеи. Герметики.	Содержание учебного материала 1 Лабораторная работа № 2 Оценка внешних свойств резины, клея, герметиков Состав и свойства резины, их достоинства и недостатки. Вулканизация. Виды резинотехнических изделий, применяемых в автомобилестроении. Состав, виды и свойства клеев, их применение при производстве и ремонте автомобильной техники. Состав, виды и свойства герметиков, их применение в автомобилестроении. Преимущества и недостатки клеев и герметиков. Классификация клеев. Клеи и герметики на основе термореактивных полимеров, на основе термопластичных полимеров. на основе каучуков. Применение клеев и герметиков при ремонте автомобилей.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление глоссария по теме.	1	
Тема 2.3. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала 1 Назначение лакокрасочных материалов. Требования, предъявляемые к лакокрасочным материалам. Классификация лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Показатели качества лакокрасочных покрытий. Отечественные лакокрасочные материалы и особенности их применения в автомобилестроении. Материалы для ухода за лакокрасочными покрытиями. Отечественные и импортные лакокрасочные материалы и особенности их применения.	2	3
	Лабораторная работа № 3 «Определение качества лакокрасочных материалов»	2	
	Лабораторная работа № 4 «Определение качества ЛКП нанесение ЛКМ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка конспекта Материалы для ухода за лакокрасочными покрытиями.	2	
	Моделирование процесса окраски	2	
Раздел 3.	Автомобильные топлива.		
Тема 3.1. Автомобильные бензины	Содержание учебного материала 1 Рабочие процессы протекающие в двигателе с искровым зажиганием, классификация смесей образующихся в карбюраторе. Нормальное и детонационное сгорание бензинов. Основные показатели качества бензинов: прокачиваемость, испаряемость, детонационная стойкость, склонность к отложениям, физическая и химическая стабильность, минимальное коррозионное воздействие на металлы, содержание примесей и воды бензинов. Марки бензинов по ГОСТуР. Зарубежные бензины и их соответствие отечественным.	2	3
	Лабораторные работы № 5.Определение качества бензина.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка портфолию	2	
Тема 3.2. Дизельные топлива	Содержание учебного материала 1 Эксплуатационные качества дизельных топлив : групповой состав дизельных топлив. специфика смесеобразования в дизельных двигателях, рабочие процессы смесеобразования в дизельном двигателе. Основные эксплуатационные качества дизельных топлив: температуры помутнения и застывания, наличие	2	3

		примесей, серы и кислот, коксуемость, температура вспышки. Понятие о жесткой работе дизельного двигателя. Марки дизельного топлива и их разновидности по составу, требования ГОСТа к дизельным топливам. Летние и зимние дизельные топлива. Экологически чистое дизельное топливо, физико-химические характеристики дизельных топлив. Зарубежные дизельные топлива и их соответствие отечественным. Газоконденсатные дизельные топлива.		
		Лабораторная работа №6 Определение качества дизельного топлива.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка портфолио Подбор видеороликов	1 1	
Тема 3.3. Газообразные и альтернативные топлива	Содержание учебного материала			
	1	Сжиженные нефтяные газы: основные компоненты газообразных топлив, преимущества и недостатки газообразных топлив, особенности эксплуатации сжиженных топлив, физико-химические показатели. Особенности конструкции газовых установок низкого давления. Сжатые углеводородные газы: достоинства и недостатки, применяемость и особенности эксплуатации автомобилей работающих на этом топливе. Особенности конструкции газовых установок высокого давления. Синтетические жидкие топлива. Достоинства и недостатки альтернативных топлив. Классификация альтернативных топлив. Способы получения синтетических жидких топлив. Спиртовые топлива: преимущества и недостатки, применяемость. Водород: преимущества и недостатки водородного топлива, применяемость водородного топлива. Мировой опыт по применению альтернативных топлив. Нефтяные добавки к бензинам и дизельным топливам: особенности двухтопливного питания двигателей, вода как добавка к топливу, применяемость метилтретичнобутилового эфира как добавки к основному топливу. Физико-химические и эксплуатационные характеристики альтернативных топлив.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка портфолио	1	
Раздел 4.	Смазочные материалы			
Тема 4.1 Моторные и трансмиссионные масла.	Содержание учебного материала			
	1	Основные свойства масел формирующие процесс трения. Требования к смазочным маслам. Особенности производства смазочных материалов: получение нефтяных масел, классификация масел в зависимости от назначения, основные компоненты используемые для получения масел. Классификация и обозначение моторных масел. Применение моторных масел. Марки отечественных масел и их соответствие зарубежным. Основные показатели качества смазочных масел, перспективы смазочных масел. Необходимость применения моторных масел. Классификация и обозначение моторных масел. Применение моторных масел, нормы расхода масел и сроки службы масел. Зарубежные смазочные масла и их соответствие отечественным. Необходимость применения трансмиссионных масел: противоизносные, антифрикционные, температурно-вязкостные свойства масел, термоокислительная стабильность, защитные свойства. Требования предъявляемые к трансмиссионным маслам. Обозначение и классификация трансмиссионных масел. Применение трансмиссионных масел, масла для гидромеханических передач, физико-химические показатели масел, нормы расхода масел. Зарубежные аналоги, их соответствие отечественным.	2	3
		Лабораторные работы № 7. Определение качества моторных масел.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение производственных ситуаций подготовка портфолио	1 1	
Тема 4.2. Пластичные смазки	Содержание учебного материала			
	1	Требования, предъявляемые к пластичным смазкам. Эксплуатационные и физико-химические свойства пластичных смазок. Достоинства и недостатки пластичных смазок. Требования предъявляемые к пластичным смазкам. Эксплуатационные и физико-химические свойства пластичных смазок. Классификация и маркировка смазок.	2	3

	Особенности применения пластичных смазок. Зарубежные пластичные смазки и их соответствие отечественным.		
	Лабораторная работа №8 «Определение качества пластичной смазки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.подготовка портфолио	2	
Раздел 5.	Специальные жидкости		
Тема 5.1. Охлаждающие и тормозные жидкости.	Содержание учебного материала		
1	<p>Применяемость охлаждающих жидкостей, их достоинства и недостатки. Требования предъявляемые к охлаждающим жидкостям.</p> <p>Вода как охлаждающая жидкость. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости. Водно-спиртовые и водоглицериновые смеси в качестве антифризов. Зарубежные аналоги и их соответствие отечественным.</p> <p>Требования предъявляемые к гидротормозным жидкостям. Достоинства и недостатки и физико-химические свойства тормозных жидкостей.</p> <p>Классификация и маркировка и применяемость тормозных жидкостей. Импортные гидротормозные жидкости и их соответствие отечественным аналогам.</p>	2	3
	Лабораторная работа №9«Определение и исправление качества антифриза»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подбор видеороликов	1	
Тема 5.2. Амортизаторные, гидравлические, пусковые, антиобледенительные жидкости	Содержание учебного материала		
1	<p>Назначение амортизаторных жидкостей и требования предъявляемые к ним. Достоинства и недостатки и физико-химические свойства амортизаторных жидкостей. Классификация и маркировка. Разновидности амортизаторных жидкостей и их зарубежные аналоги.</p> <p>Разновидности, особенности и применяемость гидравлических жидкостей для гидросистем автомобилей: усилитель руля, подъемный механизм автомобиля самосвала, гидропривод сцепления, домкрат.</p> <p>Необходимость применения пусковых жидкостей. Назначение и состав пусковых жидкостей. Особенности применения. Необходимость применения антиобледенительных жидкостей. Назначение, состав и применение этих жидкостей</p>	1	2
Раздел 6.	Организация рационального применения ТСМ.		
Тема 6.1. Нормирование расхода топлив и масел. Экономия ТСМ.	Содержание учебного материала		
1	<p>Основные понятия нормирования расхода топливных и смазочных материалов. Нормы расхода топлива для специализированного подвижного состава. Контроль качества нефтепродуктов на АТП. Условия инвентаризации нефтепродуктов. Потери топлива.</p> <p>Основные направления в экономии ТСМ: эксплуатационное, техническое. Организация заправочно-смазочных работ. Борьба с потерями нефтепродуктов. Условия оценки качества масел при проверке. Порядок исправления качества ТСМ на АТП.</p>	1	3
	Практические занятия № 4 Расчет норм расхода топлив и масел.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с НПА	1	
Раздел 7.	Охрана труда и экологические вопросы при использовании эксплуатационных материалов.		
Тема 7.1. Влияние ТСМ на человека и природу.	Содержание учебного материала		
1	<p>Классификация источников загрязнения. Загрязнение почвы, воды, воздуха. Меры, предпринимаемые для уменьшения загрязнений. Классификация нефтепродуктов по опасности. Способы борьбы с токсичностью.</p> <p>Классификация источников загрязнений. Загрязнение почвы, воды, воздуха. Меры предпринимаемые для уменьшения загрязнений. Предельно допустимые концентрации токсичных загрязняющих веществ в воздухе.</p>	0,5	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с НПА	1	
Тема 7.2. Меры	Содержание учебного материала		

безопасности при обращении с ТСМ.	1	Общие требования техники безопасности при ремонте техники и при обслуживании автомобилей, а также при работе и хранении автомобильных эксплуатационных материалов.	0,5	2
	Зачет			

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Материаловедение» или лаборатории «Автомобильные эксплуатационные материалы».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- доска;
- экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Образцы бензинов - 10
- Мерные цилиндры 50мл - 10
- Мерные цилиндры 250-2
- Ареометр - 2
- Штатив с 3 пробирками, реактивами - 10
- Делительные воронки - 10
- Ветошь
- Образцы дизельных топлив - 10
- Вискозиметр ВПЖ-2 - 10
- Медицинская груша- 10
- секундомер
- Образцы моторных масел - 10
- Электрическая плитка-1
- Мерный цилиндр - 3000мл- 1
- Штатив - 1
- Прибор для определения температуры каплепадения - 2
- Пенетрометр - 1
- Колба с бензином - 4
- Пробирка с дистиллированной водой - 4
- Стеклянная пластина - 4
- Пробирка - 8
- Стеклянная трубка - 4
- Электрическая плитка - 1
- Термостойкий стакан - 2
- Гидрометр -1
- Ареометр - 3
- Образцы антифриза - 10
- Мерный цилиндр 250-
- Весы технические -1
- Набор грузов - 1
- Металлические чашки - 6
- Образцы ЛКМ - 4
- Стеклянная пластина - 8
- Т ест – лист «Шахматная доска» - 2

- Стенд для определения прочности изгиба - 1
- Вискозиметр ВЗ-4 - 1
- Слянки с бензином - 4
- Слянки с растворителем №647 - 4

Методическое обеспечение:

- Хронокарты
- Раздаточный материал (ГОСТ, ТУ)
- Алгоритм работы
- Опорные конспекты
- Тестовое задание по теме «Автомобильные бензины» - 15 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение качества автомобильного бензина» - 10 экземпляров.
- Номограммы
- Результаты разгонки бензинов
- Тестовое задание по теме «Дизельные топлива» - 15 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение качества дизельного топлива» - 10 экземпляров.
- Тестовое задание по теме «Моторные и трансмиссионные масла» - 15 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение качества моторного масла» - 10 экземпляров.
- Тестовое задание по теме «Пластичные смазки» - 10 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение качества пластичной смазки» - 10 экземпляров.
- Тестовое задание по разделу «Специальные жидкости» - 10 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение и исправление качества антифриза» - 10 экземпляров.
- Тестовое задание по теме «Лакокрасочные материалы» - 10 вариантов
- Указания по проведению лабораторной работы «Определение качества лакокрасочного материала» - 10 экземпляров.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Афанасьев С.И. Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов . Ростов –на-Дону.- Феникс.- 2011, -384 с.
- Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы .-М.: Академия, 2010.-304 с.
- Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы .-М.: Академия, 2013.-208 с.
- Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Практикум. Учебное пособие для СПТУ. М.: Академия.-2011.-94 с.
- Колесник Н.П. Материаловедение на АТ.-М.:Академия.-2011, - 320 стр.
- Манусальджанц О.И., Смаль Ф.В. Автомобильные эксплуатационные материалы.- М.:Транспорт, 2011.-271 стр.
- Павлов М.П. ЗаскалькоВ.И. Автомобильные эксплуатационные материалы.-М.:Транспорт, 2010.-205 стр.

- Смирнов А.В. Автомобильные эксплуатационные материалы.-НовГУ :им. Я. Мудрого, 1998.- 243 стр.
- Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Учебное пособие. Лабораторный практикум..М.:Академия.-2013.-304 с.
- Трубилов А.К. Автомобильные эксплуатационные материалы.М.Е Форум.-2012.-223 с.
- Фетисов Г.П., Каряпан М.Г. «Материаловедение и технология металлов.- М.: Высшая школа-2010.-386с.
- Чумаченко Ю.Т. Материаловедение.- Ростов –на- Дону.- Феникс.- 2012, -320

Дополнительные источники:

1. Чулков П. В., Чулков И. П. Топлива и смазочные материалы: ассортимент, качество, применение, экономия, экология: Справ, изд. — М.: "Политехника", 2009. — 304 с.
2. Краткий автомобильный справочник /А. Н. Понизовкин и др. — М.: АО "Трансконсалтинг", НИИАТ, 2010. — 779 с.
3. Топлива, смазочные материалы, технические жидкости. Ассортимент и применение. Справ, изд. Бадыштова К. М. и др. — М.: Химия, 2009. — 432 с.
4. Михайловский Е. В. и др. Устройство автомобиля. — 6-е изд. стереотип. — М.: Машиностроение, 2012. — 352 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять технический контроль автотранспорта; • осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; • выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения 	практические занятия; контрольная работа; домашняя работа; тестирование; решение производственных ситуаций
<i>знания:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; • методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности; • строение и свойства машиностроительных материалов; • методы оценки свойств машиностроительных материалов 	практические занятия; контрольная работа; домашняя работа; тестирование; решение производственных ситуаций; учебное исследование учебная презентация творческий проект

уметь:

выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

знать:

строение и свойства машиностроительных материалов;
методы оценки свойств машиностроительных материалов;
области применения материалов;
классификацию и маркировку основных материалов;
свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;

5.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), результат 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

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.

5.2.2. Организация деятельности коллектива исполнителей.

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.

5.2.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).