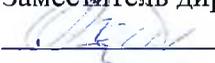


Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N 383 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта").

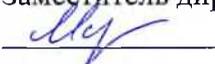
Разработчик: Бронских Евгений Михайлович - преподаватель высшей квалификационной категории Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников автотранспортного, сельскохозяйственного и строительного профилей ГБПОУ СО «КГТТ»
Председатель ПЦК _____ Т.А. Плотникова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР
 Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР
 Т.А. Мадыгина

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка). Квалификация — техник.

1.2 Цели и задачи - требования к результатам освоения преддипломной практики:

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника.

Задачами преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков по организации и выполнению работ, приобретение и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин на основе изучения деятельности предприятия;
- развитие профессионального мышления, привитие умений организаторской деятельности в условиях трудового коллектива;
- оказание помощи производству в решении отдельных технических и организаторских вопросов. Внедрение в производство изобретательских и рационализаторских предложений.

1.3. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы: преддипломная практика по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта базируется на изучении дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей профессионального цикла и проводится после завершения изучения всех дисциплин и модулей по учебному плану.

1.4. Формы проведения преддипломной практики по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

Основными формами проведения данной практики является выполнение работ по организации и проведению технического обслуживания и ремонта автомобилей на автотранспортных предприятиях Камышловского городского округа, Камышловского муниципального района и близлежащих районов Свердловской области с проверкой правильности выполнения работы.

1.5. Место и время проведения преддипломной практики по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

Основными местами проведения преддипломной практики являются автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания автомобилей.

К объектам преддипломной практики относятся техническая документация, измерительные инструменты и приборы, так же приспособления и механизмы, используемые техниками по организации ремонта и обслуживания автомобилей автотранспортных предприятий.

Практика проводится в 8 семестре 4 курса обучения в объеме 144 часов (4 недели).

1.6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практический опыт, умения, общие и профессиональные компетенции:

Приобретаемый практический опыт:

- личной техники безопасности, гигиены и производственной санитарии;
- организации деятельности производства технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- организации деятельности слесарной бригады;
- соблюдение норм и правил техники безопасности;
- организации рабочих мест при прохождении практики;
- рационального планирования режима работы;

- выработки умения и навыков работы в коллективе, коммуникабельности.

Приобретаемые умения:

- использовать теоретические навыки для организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту автомобильного транспорта;
- разрабатывать и проводить мероприятия по подготовке к обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта;
- организовывать подготовку слесарно-сборочных работ;
- составлять графики проведения эксплуатационных, ремонтных работ;
- оценивать качество выполнения технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- способность и готовность использовать методы организации и выполнения работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных предприятий.
- осуществлять общие мероприятия по формированию и организации деятельности производства по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту
- организовывать и осуществлять контроль технологических процессов технического обслуживания и ремонта.

Общие компетенции (ОК):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9);

Профессиональные компетенции (ПК):

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 1.4. Осуществлять регламентные (сервисные) работы легковых автомобилей индивидуальных владельцев

ПК 1.5. Устанавливать и использовать электронные приборы и системы в автомобилях (видеорегастраторы, навигаторы, тахографы, противоугонные сигнализации, аудиосистемы)

ПК 1.6. Диагностировать работоспособность элементов ЭСАУ, бортовых функциональных преобразователей и электромагнитных клапанов ДВС

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
- ПК 4.1. Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов
- ПК 4.2. Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин
- ПК 4.3. Выполнять работы по балансировке колес
- ПК 4.4. Оформлять отчетную документацию по выполненной работе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование тем	Учебное время
1. Вводное занятие. Знакомство с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Беседы специалистов предприятия.	12
2. Выполнение работ обучающимися непосредственными исполнителями обязанностей ИТР:	
2.1. Начальника производственного участка (мастера)	12
2.2. Механика контрольно-технического пункта	12
2.3. Диспетчера производства	12
2.4. Начальника производства	12
2.5. Начальника мастерских	12
3. Изучение работы отделов и служб предприятия	
3.1. Производственно-техническая служба	18
3.2. Служба эксплуатации	12
3.3. Отдел снабжения	6
3.4. Плановый отдел, бухгалтерия	12
4. Производственные экскурсии на передовые автопредприятия, СТО	6
5. Систематизация материалов собранных для дипломного проекта, оформление отчета по практике	12
6. Дифференцированный зачет по практике	6
ИТОГО: 4 недели	144

Наименование тем	время	Требования к обучаемым	Содержание информации	Примерные виды работ
аздел 1. Знакомство с предприятием				
Тема 1. Беседа специалистов предприятия. Распределение по местам практики. Инструктаж по технике безопасности	6	Изучить назначение предприятия, организацию техобслуживания подвижного состава. Общие требования по технике безопасности	Ознакомление обучаемых с правилами внутреннего распорядка и режима работы предприятия. Ознакомление с программой практики, оборудованием предприятия, Инструктаж по ТБ.	Изучение инструкции по технике безопасности
аздел 2. Выполнение работ обучающимися непосредственными исполнителями обязанностей ИТР				
1.1. Начальника производственного участка (мастера)	12	Знать содержание выполняемых работ производственным участком и уметь организовать его работу	Технологическая последовательность выполнения ТО и Р агрегатов на участке. Образцы документации и порядок ее заполнения. Требования техники безопасности. Передовые методы ТО и Р агрегатов.	Выявление причин возникновения технических неисправностей агрегатов, узлов и механизмов, обслуживаемых производственным участком. Контроль за соблюдением технологии и технических условий на ТО и Р агрегатов. Выдача производственных заданий ремонтным рабочим. Обеспечение требований техники безопасности.
1.2. Механика контрольно-технического пункта	12	Знать последовательность осмотра и уметь по его результатам дать заключение о техническом состоянии автомобиля	Последовательность осмотра автомобиля, требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля. Образцы документации и порядок ее заполнения.	Проверка технического состояния автомобиля осмотром. Оформление документации.
1.3. Диспетчера производства	12	Знать и уметь рационально использовать производственный персонал, площади, оборудование, оборотный фонд агрегатов.	Очередность постановки автомобилей на посты ТО и Р и очередности выполнения работ рабочими производственными участками. Образцы документации и порядок ее заполнения.	Оперативное руководство (через начальников участков) работами на постах ТО и Р и производственных участках. Разрабатывать планы и графики постановки автомобилей на посты.
1.4. Начальника производства	12	Знать результаты работы производства и уметь прово-	Последовательность выполнения технического обслуживания	Выполнение поручений по руководству производством работ по ТО и Р авто-

		<p>дить мероприятия по снижению трудовых и материальных затрат на ТО и Р автомобилей на постах</p>	<p>и ремонта автомобилей на постах и линиях. Образцы документации и порядок ее заполнения. Требования техники безопасности. Передовые методы ТО и Р автомобилей на постах и линиях.</p>	<p>мобилей на постах. Изучать причины ремонтов и простоев автомобилей. Контроль качества и своевременного выполнения работ на постах. Разработка мероприятий по улучшению организации труда рабочих по повышению производительности на постах. Использование внутренних резервов производства на постах ТО и Р. Контроль за соблюдением техники безопасности на постах.</p>
5. Начальника мастерских	12	<p>Знать результаты работы производства ремонта агрегатов и уметь проводить мероприятия по снижению трудовых и материальных затрат на производственных участках</p>	<p>Последовательность выполнения ремонта агрегатов, узлов на производственных участках. Образцы документации и порядок ее заполнения. Требования техники безопасности. Передовые методы и технологии ремонта агрегатов и узлов на производственных участках.</p>	<p>Выполнение поручений по руководству производством работ по ремонту на производственных участках. Изучать причины ремонтов и простоев автомобилей вине агрегатов. Контроль качества и своевременного выполнения работ на участках. Разработка мероприятий по улучшению организации труда рабочих по повышению производительности на производственных участках. Использование внутренних резервов производства ремонта агрегатов на участках. Контроль за соблюдением техники безопасности на производственных участках.</p>
в. Изучение работы отделов и служб предприятия.				
в.1. Производственно-техническая служба	18	<p>Знать среднесписочное количество автомобилей</p>	<p>Определение метода организации производства ТО и Р подвижного состава в АТП.</p>	<p>Изучение основных обязанностей работников ПТС. Состав и задачи подразделений производственно-технической службы..</p>

				Изучение документации по учету и отчетности по ТО и ремонту подвижного состава (агрегатов). Порядок учета и списания автошин и ТСМ. Порядок постановки автомобилей На учет и снятие их с учета в органах ГИБДД.
2. Служба эксплуатации	12	Знать виды и способы выполняемых перевозок, основную клиентуру	Порядок оформления , выдачи и приема путевого листа.	Изучение организации планирования и руководства работой подвижного состава на линии.
3. Отдел снабжения	6	Знать организацию работы складского хозяйства АТП	Порядок учета , оформления и выписки запасных частей и материалов для ТО и ремонта подвижного состава.	Изучение организации работы складского хозяйства АТП: перечень и задачи складов. Порядок составления заявок на запасные части и материалы.
4. Плановый отдел, бухгалтерия	12	Знать основные технико-экономические показатели работы АТП	Порядок учета и списания основных фондов в АТП, запасных частей, материалов и малоценного инструмента. Формы документации и содержание статической отчетности работы АТП , порядок ее заполнения.	Изучение планирования перевозок, труда, заработной платы, доходов и расходов. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
4. Производственные экскурсии на передовые автопредприятия и СТО	6			Ознакомление с производственными участками, по которым выбран дипломный проект, и, изучив их работу, учесть лучшее в организации и технологии при работе над темой своего дипломного проекта.
5. Систематизация материалов собранных для дипломного проекта, оформление отчета по практике	12		Отчет по преддипломной практике представляется в последовательности предложенной учебным заведением. Оформляется согласно требований ЕСТД.	
Итого	144			

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

В ходе проведения преддипломной практики используется следующий комплекс технологий:

- проблемного обучения;
- коллективного способа обучения;
- свободного труда;
- саморазвития;
- выполнения практических заданий и работ, содержащих элементы производственного труда.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Для проведения текущей аттестации по разделам преддипломной практики применяются следующие вопросы и задания, осваиваемые студентами самостоятельно:

- Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта подвижного состава АТП и СТО.
- Измерительные инструменты для измерения размеров деталей и их назначение. Точность измерения. Какие правила должны быть соблюдены при обращении к контрольно-измерительным инструментам.
- Виды естественного износа и причины их возникновения. Предельный и допустимый износы деталей. Способы восстановления изношенных деталей.
- Виды ремонта автомобилей и объем работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонтах автомобиля.
- Сущность проведения индивидуального и агрегатного ремонта автомобилей.
- Основные неисправности двигателя, их признаки и причины возникновения, способы устранения неисправностей.
- Последовательность проведения технологического процесса капитального ремонта двигателя и объем работ, выполняемых при ремонте.
- Разборка снятого с автомобиля двигателя. Подготовка двигателя к разборке и последовательность операций по разборке двигателя.
- Основные дефекты блока цилиндров и причины их возникновения. Измерительные инструменты для замера изношенности рабочей поверхности цилиндров на конусность и овальность. Способы устранения трещин блока цилиндров.
- Дефекты шатунно-поршневой группы двигателя и способы их устранения. Проверка зазора между поршнем и цилиндром. Определение величины зазора в стыках поршневых колец. Величины зазоров.
- Дефекты головки блока цилиндров и клапанного механизма. Способы обнаружения и устранения дефектов. Выполнение работ по притирке клапанов к седлу.
- Основные дефекты приборов системы смазки, способы их выявления и устранения. Признаки и причины повышенного и пониженного давления масла.
- Основные дефекты приборов системы охлаждения, их признаки, причины и способы устранения. Действия при утечке охлаждающей жидкости из трубок радиатора, расположенных внутри сердцевины радиатора (как выполнить ремонт радиатора).
- Дефекты приборов системы питания, их признаки и причины возникновения, способы их устранения. Ремонт топливного бака.
- Дефекты задней подвески автомобиля, способы их обнаружения и устранения. Ремонт амортизаторов и замена резиновых втулок штанг задней подвески.
- Дефекты передней подвески автомобиля и их устранение. Замена штанги стабилизатора поперечной устойчивости. Замена верхних и нижних шаровых пальцев передней подвески. Регулировка углов схождения и развала колес автомобиля.

- Дефекты приборов системы зажигания, способы их выявления и устранения. Проверка исправности свечи зажигания наружным осмотром и при работающем двигателе. Проверка исправности конденсатора. Проверка наличия тока низкого и высокого напряжения. Ремонт распределителя зажигания.
- Дефекты приборов электрооборудования и их устранение. Ремонт трещины корпуса аккумулятора. Проверка исправности генератора и стартера. Определение обрыва в цепи потребителя электрического тока. Замена щеток коллектора генератора и стартера. Замена ламп фар.
- Дефекты газораспределительного механизма. Причины неполного открытия и закрытия клапанов и их последствия.
- Замена прокладки блока цилиндров, последствия повреждения прокладки. Протяжка головки блока цилиндров.
- Основные причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.
- Виды и периодичность проведения технического обслуживания автомобилей. Объем работ, выполняемых при проведении ЕТО (ежегодное техническое обслуживание).
- Диагностирование технического состояния двигателя с применением стетоскопа. Назвать зоны прослушивания стуков в двигателе. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя.
- Техническое обслуживание газораспределительного механизма (ГРМ). Как проверить величину зазора в клапанах ГРМ. Последовательность регулировки зазора в клапанах ГРМ.
- Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя. Проверка и регулировка приводного ремня водяного насоса. Проверка исправности термостата. Удаление накипи из системы охлаждения.
- Техническое обслуживание системы смазки. Проверка уровня масла в поддоне картера двигателя. Определение качества масла. Как проверить работоспособность центрифуги (фильтр центробежной очистки масла) двигателя ЗИЛ-4314.
- Техническое обслуживание системы питания двигателя ЗИЛ-4314. Проверка работоспособности бензонасоса. Проверка и регулирование уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Регулирование карбюратора на малые обороты холостого хода. Проверка правильности регулировки карбюратора.
- Техническое обслуживание системы зажигания. Очистка свечей зажигания. Проверка и регулирование зазора между электродами свечи зажигания. Проверка исправности свечи зажигания при работающем двигателе. Проверка состояния контактов прерывателя и регулирование зазора между контактами. Смазка прерывателя. Установка зажигания и проверка правильности установки зажигания на ходу автомобиля. Проверка исправности конденсатора. Назвать порядок работы двигателя ЗИЛ-4314.
- Техническое обслуживание ходовой части автомобиля. Обслуживание передней и задней подвески автомобиля. Обслуживание верхних и нижних амортизаторов. Замена смазки в ступицах передних колес. Регулирование подшипников ступиц передних колес.
- Техническое обслуживание аккумуляторных батарей и генератора. Обслуживание поверхности аккумуляторной батареи и генератора. Проверка уровня электролита и его плотности. Проверка напряжения аккумуляторной батареи. Величина плотности электролита. Зарядка новых сухозаряженных батарей. Неисправности аккумуляторной батареи. Проверка крепления генератора и его проводов. Проверка прилегания щеток к коллектору генератора. Проверка натяжения ремня привода генератора. Регулировка натяжения приводного ремня генератора. Проверка исправности работы генератора при работающем двигателе.
- Техническое обслуживание рулевого управления. Проверка люфта рулевого колеса с помощью люфтомера.
- Техническое обслуживание колёс. Инструмент и приборы при проведении обслуживания. Величина предельного износа, давление в шинах.
- Определение люфта в шаровых соединениях. Проверка и регулировка люфта в подшипниках червяка. Регулировка зацепления ролика с червяком. Проверка и регулировка величины схождения передних колес автомобиля. Проверка крепления картера рулевого механизма и

рулевой сошки. Проверка наличия масла в картере рулевого механизма. Марка заливаемого масла в картер, какова его емкость.

- Техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом. Проверка наличия тормозной жидкости в бачке. Проверка и регулирование свободного хода педали тормоза. Каковы последствия большой величины свободного хода педали и отсутствия свободного хода педали тормоза. Проверка состояния накладок тормозных колодок передних и задних колес. Как осуществляется замена резиновых манжет в главном тормозном цилиндре и в колесных цилиндрах. Последовательность действий при удалении воздуха из гидропривода тормоза. Проверка и регулировка стояночного тормоза.
- Техническое обслуживание тормозной системы с пневматическим приводом. Проверка и регулировка натяжения ремня привода компрессора. Определение утечки воздуха из мест соединения воздухопроводов. Как удалить конденсат из воздушного баллона (ресивера).
- Техническое обслуживание приборов освещения, световой и звуковой сигнализации. Проверка исправности работы приборов освещения. Регулировка направления светового потока фар с помощью экрана. Регулировка звукового сигнала. Определение замыкания провода на массу. Нахождение обрыва в цепи потребителя тока. Замена сгоревшего плавкого предохранителя.
- Техническое обслуживание стартера. Определение состояния щеток коллектора стартера. Замена изношенных щеток. Чем и каким образом зачищают обгоревший коллектор. Проверка состояния контактов втягивающего реле стартера и их зачистка при необходимости.
- Техническое обслуживание системы охлаждения. Перечислить перечень работ, выполняемых при проведении технического обслуживания №2. Периодичность то №2.
- Способы определения качества масла в двигателе. Последовательность работ, выполняемых при замене масла в двигателе ЗИЛ-4314.
- Техническое обслуживание аккумуляторной батареи. Приготовление электролита. Величина плотности электролита. Проверка плотности электролита и его уровня в аккумуляторной батарее.
- Плотность электролита в северных, центральных и южных районах России в летний и зимний периоды эксплуатации. Какова допустимая величина разрядки аккумуляторной батареи в летний и зимний периоды эксплуатации автомобиля.
- Ежедневное техническое обслуживание. Работы, выполняемые при данном обслуживании.
- Техническое обслуживание приборов зажигания. Точки смазки прерывателя зажигания. Последовательность операций при установке зажигания в двигателе ЗИЛ-4314.
- Техническое обслуживание и уход за лакокрасочным покрытием кузова автомобиля.
- Техническое обслуживание. Перечень работ проводимых при сезонном обслуживании регулятора давления тормозной системы.
- Техническое обслуживание трансмиссии. Перечень точек смазки трансмиссии заднеприводного автомобиля.
- Составление календарного плана технического обслуживания автомобиля на год.
- Сезонное обслуживание. Перечень работ проводимых при сезонном обслуживании.

5. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

По итогам преддипломной практики проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Промежуточная аттестация проводится на завершающем этапе преддипломной практики в техникуме.

Отчет по преддипломной практике представляется в последовательности предложенной техникумом. Оформляется согласно требований ЕСТД.

По окончании преддипломной практики руководитель практики от автопредприятия проверяет написанный отчет и пишет заключение-отзыв о работе студента в период практики. Дифференцированный зачет по преддипломной практике определяет преподаватель техникума.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Бродский А.М. Инженерная графика – М.: Академия, 2015.
2. Вахламов В.К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2015
3. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2015
4. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2012
5. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО. – М.: Академия, 2015
6. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО. – М.: Академия, 2012
7. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2015
8. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт (2-е изд., перераб.) учебник для СПО. - М.: Академия, 2015
9. Гуреева М.А. Основы экономики транспорта (2-е изд., стер.) учеб. пособие. - М.: Академия, 2014
10. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте. - М.: Академия 2015.
11. Котиков В.М. Тракторы и автомобили (7-е изд., стер.) учебник. - М.: Академия, 2015
12. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) (10-е изд., стер.) учеб. пособие М.: Академия, 2015
13. Моряков О.С. Материаловедение (8-е изд., стер.) учебник для СПО. – М.: Академия, 2015
14. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2012
15. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (10-е изд., стер.) учебник. - М.: Академия, 2014
16. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. - Ростов на/Д.: Феникс, 2014.
17. Соколова С.В. Основы экономики: учебное пособие для профессионального образования. – М.: Академия/электронная библ./2015.
18. Чечевицина Л.Н. Экономика организации: учебное пособие для студентов СПО. – Ростов н/Д: Феникс, 2015
19. Эрдеди А.А. Техническая механика учебник для СПО. – М.: Академия, 2015.

б) дополнительная литература:

1. Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): учебник для профессионального образования. М.: Академия, 2002
2. Багдасаряна Т.А. Допуски, посадки и технические измерения: рабочая тетрадь: учебное пособие для профессионального обучения. – М.: Академия, 2007
3. Батищев А.Н. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учебное пособие для профессионального образования. – М.: Академия, 2008
4. Бутырин Н.А. Электротехника: учебник для профессионального образования. - М.: Академия, 2007
5. Быков А.В. Компьютерные и чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении: учебное пособие для профессионального образования. - М.: Академия, 2002
6. Вахламов В.К. Автомобили: теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2012

7. Вереина Л.И. Техническая механика: уч. пособие для профессионального образования. – М.: Академия, 2006
8. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2012
9. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО. – М.: Академия, 2012
10. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы, уч. пособие для СПО. – М.: Академия, 2012
11. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения учебник для СПО. – М.: Академия, 2014.
12. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для профессионального образования. - М.: Академия, ПрофОбрИздат, 2002
13. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО. - М.: Академия, 2005
14. Кучер А.М. Технология металлов. – Л.: Машиностроение, 2007.
15. Макиенко Н.В. Слесарное дело. – М.: Просвещение, 1998.
16. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: ИЦ Академия, 2003.
17. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря, 2003.
18. Соколова С.В. Основы экономики: учебное пособие для профессионального образования. – М.: Академия, 2006
19. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник для проф. образования. – М.: Академия, 2010
20. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник для профессионального образования. - М.: Академия, 2009

в) Интернет-ресурсы

1. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
2. Все для диагностики инжекторных двигателей - <http://www.nppnts.ru/>
3. Чип-тюнинг, диагностика и ремонт систем впрыска - <http://www.chiptuner.ru/>
4. Диагностика инжекторного двигателя - http://injector.fotocrimea.com/vkd_1.html/
5. Технические руководства по ремонту и сервисному обслуживанию, а также эксплуатации автомобилей - <http://automn.ru/>
6. Техническая библиотека «Techliter.ru» - учебники, справочники, каталоги, учебно-методические пособия, конспекты лекций, чертежи, компьютерные программы для инженерных расчетов, государственные стандарты, профессиональную техническую литературу - <http://techliter.ru/>
7. Сведения об электротехнике - http://de.ifmo.ru/--books/electrotech/EL_TECHN.HTM
8. Все о материалах и материаловедении - <http://materiall.ru/>
9. Электронный ресурс «Слесарное дело» - <http://www.slesarnoedelo.ru/>
10. Электронный ресурс «Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря» - http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1
11. Электронный ресурс «Слесарное дело подробно в вопросах и ответах» - <http://www.domoslesar.ru/>
12. Электронный ресурс «Слесарь — Википедия» - <http://ru.wikipedia.org/wiki/Слесарь>
13. Электронный ресурс «Измерительный инструмент» - <http://www.chelzavod.ru/>
14. Электронный ресурс «Мега Слесарь» - <http://www.megaslesar.ru/>
15. Электронный ресурс «Черчение - Техническое черчение» - <http://nacherchy.ru/>
16. Электронный ресурс «Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТ» - <http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm>
17. Электронный ресурс «Техническое черчение» - <http://www.ukrembrk.com/map/>
18. Каталог книг по ремонту и эксплуатации автомобилей – http://avtodoktor.msk.ru/auto_books.htm
19. Лаборатория виртуальной учебной литературы – http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html
20. Техническое обслуживание автомобиля – ТО-1, ТО-2. – http://www.avtoserver.su/articles/82/82_208.html

21. Операции технического обслуживания – <http://www.vaz-autos.ru/2115/19.htm>
22. Библиотека автомобилиста: книги, статьи, руководства – <http://www.viamobile.ru/index.php>
23. Техническое обслуживание автомобилей – <http://www.motorist.ru/tech/autoservice.html>.
24. Охрана труда, нормативные документы по охране труда – <http://www.znakcomplex.ru/doc/>
25. Интернет-версии справочно-правовых систем «Гарант» (<http://ivo.garant.ru>) и «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/online/>).
26. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru>
27. Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru>,
28. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autopropect.ru> ,
29. Интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.drive.ru>
30. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения преддипломной практики необходимо:

- автотранспортное предприятие, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям техники безопасности;
- станция технического обслуживания грузовых (легковых) автомобилей;
- авторемонтное предприятие, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям техники безопасности.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575885

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022