



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

О.В. Шергина

« 29 » 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта»
базовой подготовки**

Котлас
2019

ОДОБРЕНА

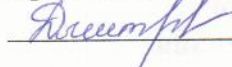
на заседании ЦК
автомеханических дисциплин
(базовая подготовка)

Протокол

от «17» мие 2019 г.

№ _____

Председатель



Р.А. Дмитриев

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР



Н.Е. Гладышева

«29» мие 2019 г.

Рабочая программа учебной практики оставлена в соответствии с ППССЗ по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной практики направлена на освоение видов профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

Разработчики:

Капорилов Сергей Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Дмитриев Руслан Александрович — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	28

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики - является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

и соответствующих профессиональных (ПК) и профессионально-специализированных (ПСК) компетенций.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автомобильного транспорта, при наличии среднего общего образования.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и профессионально-специализированными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

приобрести первичные навыки:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- осуществления диагностирования и сервисного обслуживания автомобилей;
- планирования и организации работ производственного поста, участка;
- проверки качества выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке;

уметь:

- производить сборку и разборку агрегатов и узлов автомобиля;
- определять и устранять неисправности в приборах электрооборудования и электроники автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс диагностирования и сервисного обслуживания автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- определять качество автомобильных эксплуатационных материалов;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
- анализировать и оценивать состояние автомобильного двигателя после проведенных испытаний;
- проектировать станцию технического обслуживания автомобилей;
- пользоваться прикладным программным обеспечением;
- владеть методами сбора, хранения и обработки информации;

- планировать работу участка по установленным срокам;
- осуществлять руководство работой производственного участка;
- своевременно подготавливать производство;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- проверять качество выполненных работ;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- основы теории двигателя, характеристики двигателя;
- эксплуатационные качества автомобиля;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- формы, методы организации диагностирования, технического и сервисного обслуживания автомобильного транспорта на предприятиях различных форм собственности;
- основные требования сертификации технологического оборудования для технического и сервисного оборудования автомобильного транспорта;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующих нормативных правовых актов;
- основы организации деятельности организаций и управление ими;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
- основные понятия и систему сервисного обслуживания;
- состав функции и возможности использования информационных систем;
- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- положения действующей системы менеджмента качества;
- методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

1.3. Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 612 часов, в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося – 612 часов,

в том числе планируемые работы - 612 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является сформированность первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ППССЗ ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей),
необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК), профессионально-специализированных (ПСК) и общих (ОК) компетенций по специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
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
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 автотранспорта
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
ПСК 1.1.	Проектировать процессы диагностирования автомобиля, его агрегатов и узлов
ПСК 1.2.	Проектировать технологические процессы сервисное обслуживание автомобильного транспорта
ПСК 3.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПСК 3.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПСК 3.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПСК 3.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных, профессионально-специализированных и общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов учебной практики		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего, часов	в т.ч. планируемые работы, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1.-ПК 1.3; ПСК 1.1.- ПСК 1.2; ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (ПМ.01)	432	432	432	-
ПСК 3.1.-ПСК 3.4; ОК 1-9	Раздел 2. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей) (ПМ.03)	180	180	180	-
	Всего:	612	612	612	-

3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта		432	
МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА		432	
УП.01.01 Учебная практика (слесарная)		108	
Виды работ: - измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенинструментами, калибрами; - разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; - черчение размерочных контуров; - рубка зубилом плоских поверхностей; -вырубание канавок крейцмейселем; -резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; -резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных; - правка деталей кузовов машин; - гибка труб из различных металлов; - холодное и горячее гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов; - опиливание плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; - распиливание отверстий и пазов; - сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках; - приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками; - восстановление изношенных и сорванных резьб; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров; - шабрение вкладыша подшипника автомобиля ЗИЛ-130; - клепка фрикционных накладок тормозных барабанов автомобилей Комплексная работа: - изготовление деталей, предназначенных для оснащения кабинетов, лабораторий специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»			
Введение. Требования охраны труда и техники	Содержание	4	2

безопасности	1.	Правила внутреннего распорядка и режим работы учебной мастерской. Требования охраны труда и техники безопасности. Показ безопасных приемов пользования инструментом, приспособлениями, оборудованием. Приемы первой помощи при несчастных случаях		
Тема 1. Измерительный инструмент	Содержание			
	1.	Классификация и виды измерительного инструмента, устройство, правила пользования. Показ приемов работы с измерительным инструментом	6	2
Тема 2. Разметка	Содержание			
	1.	Назначение и виды разметки. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Правила разметки деталей различной конфигурации	6	2
Тема 3. Рубка и резка металлов	Содержание			
	1.	Техника и приемы рубки различных металлов	6	2
	2.	Ознакомление с наиболее производительными приемами рубки металлов. Механизация рубки. Предупреждение брака. Правила техники безопасности при рубке металлов		
	3.	Приемы резки металлов ножовкой и ножницами. Механизированное резание металлов. Особенности резки листового металла. Особенности резки труб. Применяемый инструмент и приспособления. Правила техники безопасности при резке металлов		
Тема 4. Правка и гибка металлов	Содержание			
	1.	Правка деталей кузовов машин. Гибка труб из различных материалов. Инструменты и оборудование для правки и гибки	6	2
Тема 5. Опиливание металлов	Содержание			
	1.	Группы, типы, размеры напильников. Выбор напильников в зависимости от характера обработки металла и величины изделия. Приемы опиления. Механизация работ по опиливанию металлов. Предупреждение брака. Правила техники безопасности при опиливании металлов	6	2
Тема 6. Сверление, зенкование и развертывание	Содержание			
	1.	Назначение сверления, развертывания и зенкерования. Виды сверл, зенкеров, разверток и их элементы. Углы заточки. Выбор режущих инструментов в зависимости от технологии и свойств обрабатываемого материала	12	2
	2.	Правила подготовки сверлильного станка к работе. Способы крепления инструмента и обрабатываемых изделий. Приемы		

		сверления глухих и сквозных отверстий. Предупреждение брака. Правила техники безопасности. Контроль точности обработки		
Тема 7. Нарезание резьбы	Содержание			
	1.	Типы резьб и их основные параметры. Виды инструментов	6	2
	2.	Правила нарезания резьбы различными инструментами. Механизация нарезания внутренней и наружной резьбы. Показ приемов нарезания резьбы. Предупреждение брака. Правила техники безопасности при нарезании резьбы		
Тема 8. Притирка	Содержание			
	1.	Назначение притирки. Точность и чистота обработки, достигаемые при притирке. Абразивные материалы и посты, применяемые при притирке. Абразивные материалы и посты, применяемые при притирке. Инструменты, приспособления и оборудование. Правила притирки поверхностей в зависимости от свойств притираемых материалов. Показ приемов притирки	6	2
Тема 9. Шабрение	Содержание			
	1.	Инструменты и оборудование для шабрения. Обработка плоских и криволинейных поверхностей. Шабрение вкладышей разъемных подшипников. Контроль качества шабрения	6	2
Тема 10. Клепка	Содержание			
	1.	Способы клепки. Размеры и материал заклепок. Ручная клепка	6	2
Комплексные работы: - изготовление деталей, предназначенных для оснащения кабинетов, лабораторий специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»			36	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	2
УП.01.02 Учебная практика (станочная)			108	
Виды работ: -измерение деталей машиностроения; - изготовление валиков, болтов, шпилек, втулок; - прорезание наружных канавок, отрезание заготовок; - сверление сквозных отверстий и глухих на заданную глубину; - изготовление колец, муфт, наконечников, расстачивание тормозных барабанов автомобилей; - обтачивание конусов, шпилек, полуосей, бородков, обжимок переходных втулок; - нарезание резьб метчиками и плашками; - фрезерование горизонтальных, вертикальных, наклонных поверхностей; - фрезерование шпоночных канавок, пазов, уступов; - строгание плоскостей различных деталей, небольших плит и т.д.; - строгание заготовок по разметке; -шлифование шеек распредвалов, сопрягаемых поверхностей, головок и блоков цилиндров				

-изготовление деталей с комплексом операций				
Введение	Содержание			
	1.	Правила внутреннего распорядка в мастерской, режим работы. Требования охраны труда и техники безопасности. Программа практики	6	2
Тема 1. Измерительный инструмент	Содержание			
	1.	Измерительные инструменты: виды, применение, рациональное. Размещение инструмента, приспособлений и заготовок на рабочем месте	6	2
Тема 2. Токарная обработка	Содержание			
	1.	Сущность процесса токарной обработки. Конструкции инструмента при обработке наружных и внутренних цилиндрических и конических поверхностей при обтачивании торцов, сверление и рассверливание отверстий	36	2
	2.	Правила заточки и установки сверл в станке. Выбор режима резания. Причина вибрации и поломок резцов. Показ приемов выполнения разных видов работ. Виды и причины брака при токарных работах. Контроль размеров штангенциркулем, калибра		
	3.	Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении токарных работ		
Тема 3. Фрезерная обработка	Содержание			
	1.	Сущность процесса фрезерования и основные режимы резания. Приспособления, применяемые при фрезерных работах. Правила наладки станка на соответствующий режим резания	12	2
	2.	Виды и конструкции фрез для фрезерования плоскостей, канавок и пазов. Охлаждение при фрезеровании. Виды, причины и меры предупреждения брака. Правила техники безопасности при фрезерной обработке. Показ приемов фрезерования плоскостей, канавок, пазов		
Тема 4. Строгальная обработка	Содержание			
	1.	Сущность процесса строгания и основные режимы резания, конструкции режущего инструмента. Правила наладки станка на соответствующий режим резания. Правила установки режущего инструмента и заготовки. Виды, причины и меры предупреждения брака. Правила техники безопасности при строгальной обработке	6	2
	2.	Показ приемов строгания горизонтальных, наклонных плоскостей, строгание канавок, шипов и пазов		
Тема 5. Шлифовальная обработка	Содержание			
	1.	Сущность процесса шлифования и основные режимы резания.	6	2

		Инструменты, применяемые при шлифовании. Правила наладки станка на соответствующий режим резания. Правила установки и крепления режущего инструмента и заготовок. Виды, причины и меры предупреждения брака. Контроль точности размеров микромером и индикатором		
	2.	Требования охраны труда и техники безопасности при шлифовальной обработке		
Комплексные работы: -изготовление деталей с комплексом операций			34	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	2
УП.01.03 Учебная практика (кузнечно-сварочная)			72	
Виды работ: - выполнение работ по раскрою, правке, резке, гибке и изготовлению швов из листового металла; - клепка фрикционных накладок; - паяние топливных баков и радиаторов автомобилей; - осадка, гибка, пробивка и прошивка металла при изготовлении различных изделий; - закалка и отпуск, отжим и нормализация стали при изготовлении инструмента и других изделий; - выполнение операций ручной электродуговой и газовой сварки при изготовлении несложных деталей; -изготовление приспособлений для учебных практик				
Введение. Требования охраны труда и техники безопасности	Содержание			
	1.	Оборудование отделений. Правила внутреннего распорядка в мастерских. Инструктаж по технике безопасности, его оформление. Значение сварочных, меднико-жестяницких, кузнечных и термических работ в общем комплексе работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту (Р) автомобилей	6	2
Тема 1. Меднико-жестяницкие работы	Содержание			
	1.	Оборудование и оснастка отделения для меднико-жестяницких работ. Требования охраны труда и техники безопасности (ТБ) при выполнении меднико-жестяницких работ.	16	2
	2.	Технологическая последовательность выполнения жестяницких работ		
	3.	Технологическая последовательность выполнения жестяницких работ, клепки, лужения и паяния		
Тема 2. Кузнечные работы	Содержание			
	1.	Оборудование, приспособления и инструмент кузнечного отделения	18	2
	2.	Технологический процесс ручнойковки		
	3.	Требования охраны труда и ТБ при кузнечных работах		
Тема 3. Термическая обработка	Содержание			

	1.	Оборудование термического отделения	6	2
	2.	Технологические процессы закалки, отпуска, отжига и нормализации стали. Значение термической обработки стали в общем комплексе работ по ТО и Р автомобилей		
	3.	Требования охраны труда и ТБ при термической обработке		
Тема 4. Сварочные работы	Содержание			
	1.	Оборудование сварочного отделения. Подготовка сварочных кромок к работе	22	2
	2.	Технологические процессы электро- и газовой сварки. Значение сварки металлов в ремонте автомобилей		
	3.	Требования охраны труда и ТБ при электро- и газовой сварки в отделении и на автомобиле		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			4	3
Зачетная практическая работа: - изготовление приспособлений для учебных практик				
УП.01.04 Учебная практика (демонтажно-монтажная)			144	
Виды работ: - выполнение разборочных и сборочных работ двигателя, его механизмов, приборов, систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами; - разборка и сборка компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления, центрифуги и ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала; - разборка и сборка масляного и водяного насоса; - установка нормального прогиба приводных ремней; - снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ТНВД и форсунок; - установка приборов на двигатель; - снятие приборов электрооборудования с автомобиля и двигателя; - разборка и сборка реле-регуляторов, генераторов, стартеров, прерывателей-распределителей, фар, подфарников, стеклоочистителей, задних фонарей и приводных электродвигателей; - проверка правильности сборки; - установка приборов на автомобиль и двигатель; - снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля; - разборка и сборка сцепления, его провода и карданной передачи, установка их на автомобиль; - разборка и сборка КП, РК, ручного тормоза; - разборка и сборка заднего моста; - регулировка осевого зазора главной передачи; - разборка и сборка тормозных механизмов задних мостов и их регулировка; - регулировка подшипников ступиц задних колес; - разборка и сборка тормозных механизмов переднего моста; - разборка и сборка переднего ведущего моста, их регулировка; - разборка и сборка ГУРа, рулевых тяг, усилителя; - разборка и сборка тормозных приводов, усилителей, главного тормозного цилиндра, тормозного крана и				

энергоаккумуляторов; - выполнение разборки сборки узла, механизма или агрегата автомобиля			
Введение. Требования охраны труда и техники безопасности	Содержание		
	1.	Оборудование лаборатории. Правила внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности (ТБ) и его оформление. Значение данной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту (Р) автомобилей. Программа практики	6 2
Тема 1. Разборка и сборка двигателя, приборов системы охлаждения и смазки	Содержание		
	1.	Оборудование и оснастка для разборки и сборки двигателей и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки.	24 2
	2.	Правила пользования стендов, съемников, специальным инструментам и подъемно-транспортными механизмами. Правила пользования операционными (технологическими) картами на разборку и сборку. Правила техники безопасности при снятии, при транспортировке, разборке, сборке, очистки и установки двигателей, узлов и механизмов	
Тема 2. Разборка и сборка приборов системы питания	Содержание		
	1.	Специальные съемники и инструмент, применяемые при разборочно-сборочных работах.	12 2
	2.	Правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки и сборки. Использование технологических (операционных) карт. Требования охраны труда и ТБ	
Тема 3. Разборка и сборка приборов электрооборудования	Содержание		
	1.	Специальные приспособления и инструменты, используемые при разборке и сборке приборов электрооборудования, правила техники использования их.	18 2
	2.	Технологическая последовательность выполнения сборочно-разборочных работ. Контроль качества сборки и регулирования. Требования охраны труда и ТБ при работах с приборами электрооборудования	
Тема 4. Разборка и сборка сцепления и карданных передач	Содержание		
	1.	Приспособления и инструмент, используемые при разборке, сборке и регулировке сцепления и карданной передачи. Правила их использования	6 2
	2.	Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Требования охраны труда и техТБ	

Тема 5. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	Содержание			
	1.	Приспособления и инструмент, используемые для разборки и сборки КП, РК и ручного тормоза, правила пользования ими	12	2
	2.	Технологическая последовательность разборочно-сборочных работ. Требования охраны труда и ТБ		
Тема 6. Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передаточных мостов	Содержание			
	1.	Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки передних мостов и тормозных механизмов, правила пользования ими	6	2
	2.	Технологическая последовательность разборочных, сборочных и регулировочных работ. Контроль качества. Требования охраны труда и ТБ		
Тема 7. Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов	Содержание			
	1.	Стенды, приспособления и инструмент, используемый для разборки и сборки задних мостов. Правила пользования ими	6	2
	2.	Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировки задних мостов и тормозных механизмов. Контроль сборки и регулировки. Требования охраны труда и ТБ		
Тема 8. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов	Содержание			
	1.	Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки рулевых механизмов и их приводов	12	2
	2.	Технологическая последовательность этих работ. Требования охраны труда и ТБ		
Тема 9. Разборка и сборка приборов тормозной системы	Содержание			
	1.	Стенды, приспособления и инструмент, используемый для разборки, сборки и регулировки тормозных систем с различными типами усилителей	36	2
	2.	Технологическая последовательность операций. Требования охраны труда и ТБ		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Зачетная практическая работа: - выполнение разборки сборки узла, механизма или агрегата автомобиля			6	3
Раздел 2. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей)			180	
МДК.03.01				

Технологии слесарных работ по ремонту автомобиля			
УП.03.01 Учебная практика (техническое обслуживание автомобилей)		180	
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - проведение Д1, Д2, КО и ЕО автомобиля; - оформление документации на техническое состояние автомобиля; - осмотр двигателя, систем охлаждения и смазки; - контроль затяжки хомутов на соединениях трубопроводов; - контроль затяжки крепления головки блока цилиндров; - проверка и регулировка натяжения приводных ремней, зазоров в клапанах газораспределительного механизма, смазка подшипников насоса системы охлаждения; - замена болтов крепления и подушки блока цилиндров, впускного и выпускного газопроводов; - регулировка свободного хода педали сцепления, прокачка гидропривода сцепления; - контроль уровня тормозной жидкости; - проверка и подтяжка крепления фланцев карданных сочленений; - смазка в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой подшипников и шлицевых соединений карданных валов; - замена карданного вала, крестовины и опоры промежуточного вала в сборе; - проверка состояния коробки передач, ее креплений; - замена сальников; - проверка уровня и замена масла в КП; - проверка технического состояния и герметичности заднего ведущего моста, - проверка надежности крепления редуктора ведущего моста; - проверка и крепление шпилек полуосей; - проверка и регулировка подшипников ступиц колес; - замена шпилек полуосей, сальников главной передачи, полуосей и подшипников ступиц колес заднего моста; - проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы; - замена трансмиссионного масла в главной передаче в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - проверка герметичности соединительных шлангов и насоса гидроусилителя руля; - контроль крепления элементов рулевого управления; - проверка суммарного люфта рулевого управления, усилия на рулевом колесе, зазоров в шарнирах рулевых тяг и шкворневом соединении; - устранение люфта в сочленениях рулевого привода; - проверка и регулировка схождения управляемых колес; - проверка угла развала колес - проверка углов поперечного и продольного наклона шкворней; - балансировка колес; - проверка и регулировка подшипников ступиц управляемых колес; - проверка и замена деталей и узлов переднего моста и рулевого управления; 			

<ul style="list-style-type: none"> - смазочные работы в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - проверка уровня масла в бачке гидроусилителя руля и в редукторе рулевого механизма; - проверка состояния и герметичности трубопроводов и приборов тормозной системы, - проверка действия предохранительного клапана; - проверка действия регулятора тормозных сил, проверка и регулировка свободного и рабочего хода педали тормоза и рычага стояночного тормоза; - регулировочные и крепежные работы по всем узлам гидропривода тормозной системы, доливание и прокачивание тормозной жидкости в гидроприводе, - смазывание в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - замена изношенных деталей тормозной системы; - проверка работы компрессора; - осмотр рамы и сцепного устройства, подвески и колес; - определение упругости рессор; - замена изношенных деталей и узлов; - проверка и испытание амортизаторов; - проверка креплений колес и давления воздуха в шинах; - проверка износа протекторов; - смазка агрегатов ходовой части в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - ремонт кузовов, платформ и оперения, их замена; - крепление кабины и платформы к раме; - проверка действия замков дверей и стеклоподъемников, замена их в сборе; - восстановление лакокрасочных покрытий; - проверка технического состояния системы питания карбюраторного двигателя: - регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора; - замена (ремонт) приборов системы питания; - регулировка карбюратора на режим холостого хода; - испытание приборов системы питания; - проверка технического состояния системы питания дизельного двигателя; - проверка и установка угла опережения впрыска топлива; - проверка и регулировка форсунок снятых с двигателя; - проверка технического состояния и очистка АКБ; - проверка уровня и плотности электролита, напряжения элементов батареи под нагрузкой; - замена АКБ; - очистка генератора, регулятора напряжения и стартера, проверка генератора, регулятора напряжения и стартера; - проверка генератора и стартера на стенде; - очистка катушки зажигания и прерывателя-распределителя; - проверка крепления и состояния изоляции проводов; - проверка контактов прерывателя-распределителя; - регулировка зазоров между контактами прерывателя-распределителя; - чистка и проверка свечей зажигания, контроль и регулировка зазора между центральным и боковым электродом; - снятие и установка на автомобиль приборов системы зажигания в сборе; 		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - установка, проверка и регулировка фар; - замена подфарников, ламп, щитка приборов, задних фонарей, сигнала торможения и звукового сигнала; - полная диагностика автомобиля после проведения ТО-1, ТО-2, СО и ТР, а также перед выездом на линию; - оформление документации; - проведение консервации автомобилей 			
Введение. Требования охраны труда и техники безопасности	Содержание		
	1.	Ознакомление студентов с правилами внутреннего распорядка и режимом работы цеха (поста), зоны технического обслуживания автотранспортного предприятия. Ознакомление с программой практики, квалификационными характеристиками слесаря II и III разряда. Ознакомление с оборудованием. Требования охраны труда и техники безопасности.	2
Тема 1. Общий осмотр автомобиля	Содержание		
	1.	Последовательность внешнего осмотра двигателя и автомобиля, требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля. Образцы документации и порядок ее заполнения	2
Тема 2. Двигатель. Системы охлаждения и смазки	Содержание		
	1.	Порядок осмотра состояния двигателя. Крепежные, регулировочные и смазочные работы по двигателю, системам охлаждения и смазки. Технические нормы и требования на выполняемые работы	2
Тема 3. Сцепление, коробка передач, карданная передача	Содержание		
	1.	Техническое обслуживание сцепления, карданной передачи и коробки передач. Работы выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Регулировка свободного хода педали сцепления, прокачка гидропривода сцепления. Контроль уровня тормозной жидкости. Проверка и подтяжка крепления фланцев карданных сочленений. Смазка в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой подшипников и шлицевых соединений валов. Замена карданного вала, крестовины и опоры промежуточного вала в сборе. Проверка состояния коробки передач, ее креплений. Замена сальников. Проверка уровня и замена масла в КП	2
Тема 4. Задний мост	Содержание		
	1.	Техническое обслуживание и текущий ремонт задних мостов автомобилей. Проверка состояния герметичности заднего моста, крепление соединений; проверка и крепление шпилек полуосей. Проверка и	2

		регулировка люфтов подшипников. Замена шпилек полуосей, сальников, главной передачи, полуосей и подшипников заднего моста. Проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы. Замена масла в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой.		
Тема 5. Передний мост и рулевое управление	Содержание			
	1.	Техническое обслуживание и ремонт переднего моста и рулевого управления. Работы выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Проверка герметичности соединительных шлангов и насоса гидроусилителя руля. Контроль крепления элементов рулевого управления. Проверка суммарного люфта рулевого управления, усилия на руле, зазоров в шарнирах рулевых тяг и шкворневых соединений. Устранение люфта в сочленениях рулевого привода. Проверка и регулировка схождения управляемых колес. проверка угла развала колес Проверка углов поперечного и продольного наклона шкворней . Балансировка колес. Проверка и регулировка зазоров в подшипниках ступиц. Проверка и замена деталей и узлов переднего моста и рулевого управления. Смазочные работы в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой. Проверка уровня масла в бачке гидроусилителя руля и редукторе рулевого механизма	18	2
Тема 6. Система тормозов	Содержание			
	1.	Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы. Влияние технического состояния тормозов на безопасность эксплуатации автомобиля. Работы, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Проверка состояния и герметичности трубопроводов и приборов тормозной системы, проверка действия предохранительного клапана. Проверка действия регулятора тормозных сил, проверка и регулировка свободного и рабочего хода педали тормоза и рычага стояночного тормоза. Регулировочные и крепежные работы по всем узлам привода, доливание и прокачивание тормозной жидкости в гидроприводе, смазывание в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой. Замена изношенных деталей тормозной системы. Проверка работы компрессора	12	2
Тема 7. Ходовая часть	Содержание			

	1.	Техническое обслуживание ходовой части. Работы, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Осмотр рамы и сцепного устройства, подвески и колес. Определение упругости рессор. Замена изношенных деталей и узлов. Проверка и испытание амортизаторов. Проверка креплений колес и давления воздуха в шинах. Проверка износа протекторов. Смазка агрегатов ходовой части в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой;	12	2
Тема 8. Кабина, платформа, оперение	Содержание			
	1.	Техническое обслуживание кабины, платформы, оперения. Работы, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Ремонт кузовов, платформ и оперения. Их замена. Крепление кабины и платформы к раме. Проверка действия замков дверей и стеклоподъемников, замена их в сборе. Восстановление лакокрасочных покрытий	6	2
Тема 9. Система питания	Содержание			
	1.	Техническое обслуживание и ремонт системы питания. Работы, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Проверка технического состояния системы питания карбюраторного двигателя. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Замена (ремонт) приборов системы питания. Регулировка карбюратора на режим холостого хода. Испытание приборов системы питания; Проверка технического состояния системы питания дизельного двигателя. Проверка и установка угла опережения впрыска топлива. Проверка и регулировка форсунок снятых с двигателя;	24	2
Тема 10. Электрооборудование	Содержание			
	1.	Техническое обслуживание электрооборудования. Работы, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Проверка технического состояния и очистка АКБ. Проверка уровня и плотности электролита, напряжения элементов батареи под нагрузкой. Замена АКБ. Очистка генератора, регулятора напряжения и стартера. Проверка генератора, регулятора напряжения и стартера. Проверка генератора и стартера на стенде. Очистка катушки зажигания и прерывателя-распределителя. Проверка крепления и состояния изоляции проводов. Проверка контактов прерывателя-распределителя. Регулировка зазоров между контактами	24	2

		прерывателя-распределителя. Чистка и проверка свечей зажигания, контроль и регулировка зазора между центральным и боковым электродом. Снятие и установка на автомобиль приборов системы зажигания в сборе. Установка, проверка и регулировка фар. Замена подфарников, ламп, щитка приборов, задних фонарей, сигнала торможения и звукового сигнала;		
Тема 11. Диагностирование Д 2	Содержание			
	1.	Перечень работ по диагностике Д 2. Перечень работ при проведении консервации. Полная диагностика автомобиля после проведения ТО-1, ТО-2, СО и ТР, а также перед выездом на линию. Оформление документации. Проведение консервации автомобилей	6	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Зачетная практическая работа: Виды работ по I по разряду - слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы; - разборка фильтров воздушных и масляных, тонкой и грубой очистки. Виды работ по II разряду: <ul style="list-style-type: none"> • Проверка состояния и исправности кабины, платформы, стекол, зеркал, оперения, номерных знаков, замков, запоров, буксирного приспособления. • Разборка, сборка и установка агрегатов, узлов и приборов средней сложности и их ремонт. • Техническое обслуживание простых агрегатов, узлов и деталей. • Крепежные работы с устранением простых неисправностей. • Ремонт и ТО простых приборов электрооборудования. • Слесарная обработка деталей по 10-13 квалитетам с применением контрольно-измерительного инструмента. • Применение простого оборудования и КИП для ТО и Р. автомобилей. Виды работ по III разряду: <ul style="list-style-type: none"> • Проверка исправности стеклоочистителя, системы вентиляции, обогрева и КИП. • Проверка состояния двигателя и системы питания, агрегатов и узлов трансмиссии, рулевого управления и тормозов, ходовой части. • Разборка и сборка ответственных агрегатов, узлов, механизмов и приборов. Их ремонт с последующей установкой. • ТО агрегатов, узлов и механизмов средней сложности (тормоза). • Испытание простых агрегатов, узлов и приборов. • ТО и Р. приборов электрооборудования средней сложности. 			6	3

<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение слесарных работ по 8-10 квалитетам точности. • Выполнение операций с инструментом, приспособлениями и оборудованием средней сложности 		
<i>ВСЕГО часов</i>	612	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерских: «Слесарная мастерская. Слесарно-механическая мастерская. Такелажная мастерская», «Токарно-механическая мастерская», «Кузнечно-сварочная мастерская», «Демонтажно-монтажная мастерская»; участка «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; учебного кабинета «Устройство автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Оборудование мастерских:

- «Слесарная мастерская. Слесарно-механическая мастерская. Такелажная мастерская»:

Станки сверлильные настольные 3шт. Станки сверлильные напольные 2шт. Станок радиально-сверлильный 1шт. Пресс винтовой 1шт. Печь муфельная 2шт. Ножницы рычажные 1шт. Плита проверочная 1шт. Плита магнитная 1шт. Плита разметочная 2шт. Тиски слесарные 16шт. Верстаки слесарные 16шт.

- «Токарно-механическая мастерская»:

Станок токарный 10шт. Станок строгательный 1шт. Станок горизонтально фрезерный 1шт. Станок вертикально фрезерный 1шт. Тиски слесарные 1шт.

- «Кузнечно-сварочная мастерская»:

Плита котельная 1шт. Рабочее место сварщика 4шт. Сварочный трансформатор 4шт. Сварочный выпрямитель 1шт. Сварочный полуавтомат 1шт. Сварочный инвертор 2шт. Наковальня 1шт. Кузнечный горн 1шт. Вытяжная вентиляция 1к-т. Приточная вентиляция 1к-т. Сварочный генератор 1шт.

- «Демонтажно-монтажная мастерская»:

Стенд балансировки колес легковых автомобилей.

Демонтажно-монтажный стенд автомобильных колес.

Учебное пособие «Автомобиль ЗИЛ-130 с пневматической системой тормозов».

Учебное пособие «Двигатель ЗИЛ-130».

Учебное пособие «Двигатель КАМАЗ-740».

Учебные пособия «Мосты» автомобилей ВАЗ, УАЗ, ЗИЛ, МОСКВИЧ, ГАЗ.

Учебное пособие «Передний мост ЗИЛ».

Учебное пособие «КПП - ЗИЛ».

Учебное пособие «КПП - КАМАЗ».

Учебные пособия «Раздаточная коробка» автомобилей ГАЗЕЛЬ, ГАЗ-66, ЗИЛ-131.

Учебное пособие «Стартер» автомобиля ЗИЛ-130.

Учебное пособие «Гидравлический усилитель» автомобиля КАМАЗ.

Поворотный стенд для разборки-сборки двигателей грузовых автомобилей.

Поворотный стенд для разборки-сборки агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей (марки Р).

Кран.

Стенд для разборки сцеплений грузовых автомобилей.

Вулканизатор автомобильных шин.

Верстаки и стеллажи для разборки-сборки и хранения деталей автомобилей.

Оборудование участка «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

Учебное пособие «Передний мост автомобиля МОСКВИЧ».

Учебное пособие «Автомобиль ЗИЛ-130».

Учебное пособие «Автомобиль КАМАЗ-5320».

Учебное пособие «Автомобиль ГАЗ-САЗ-3507».

Учебное пособие «Автомобиль ЗИЛ-431410».

Учебное пособие «Автомобиль Мерседес».

Учебное пособие «Автомобиль Шкода Фабия».

Осмотровые канавы – 2 шт.

Кран передвижной грузоподъемностью 1 т.

Оборудование и технические средства обучения учебного кабинета «Устройство автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 1,8 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 740N ЖК, клавиатура, мышь) - 1 шт., мультимедийный проектор Toshiba - 1 шт., экран настенный - 1 шт., телевизор Samsung 29" ЭЛТ - 1 шт., акустические колонки «GENIUS», локальная компьютерная сеть. Стенд «Система питания карбюраторного двигателя».

Стенд «Устройство КШМ и ГРМ».

Стенд «Система смазки».

Стенд «Система охлаждения».

Стенд «Тормозная система пневмопривода автомобиля КамАЗ-5320».

Стенд «Тормозная система пневмопривода автомобиля ЗИЛ-431410».

Стенд «Тормозная система пневмопривода автомобиля ГАЗ».

Стенд «Система питания дизельного двигателя КамАЗ-740».

Стенд «Система питания газобаллонной установки».

Стенд «Тормозная система гидропривода автомобиля ВАЗ-2108».

Учебное пособие «Двигатель ЗИЛ-130» в разрезе.

Учебное пособие «КПП-ЗИЛ-130» в разрезе.

Учебное пособие «Рессорная подвеска грузового автомобиля».

Учебное пособие «Двигатель КамАЗ-740» в разрезе.

Учебное пособие «Автомобиль ВАЗ-21016» с кузовом типа «кабриолет».

Учебное пособие «Автоматическая коробка переключения передач легкового автомобиля».

Учебное пособие «КПП - КамАЗ» в разрезе.

Действующий макет «Инжекторный двигатель легкового автомобиля».

Действующий макет «Дизельный двигатель».

Учебное пособие «Гидромеханическая коробка передач автобуса ЛиАЗ-677» в разрезе.

Учебное пособие «Главная передача с межосевым дифференциалом автомобиля КамАЗ» в разрезе.

Ведущий мост двигателя ЗИЛ-130 в разрезе.

Учебное пособие «Передний мост грузового автомобиля» в разрезе.

Учебное пособие «по т/о и ремонту переднеприводного автомобиля типа ВАЗ-2108» в разрезе.

Тест-система «СКО-1».

Перечень программного лицензионного обеспечения:

Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).

4.2. Информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. ЭБС «Znanium» Устройство автомобилей : учеб. пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 496 с. — (Профессиональное образование).
2. ЭБС «Znanium» [Туревский И. С.](#) Электрооборудование автомобилей : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Профессиональное образование).
3. ЭБС «Znanium» [Богатырев А. В.](#) Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; Под ред. А.В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 655 с.
4. ЭБС «Znanium» [Тарасик В. П.](#) Теория автомобилей и двигателей: Учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. - 2-е изд., испр. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 448 с.
5. ЭБС «Znanium» [Туревский И. С.](#) Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. ЭБС «Znanium» [Туревский И. С.](#) Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. ЭБС «Znanium» [Стуканов В. А.](#) Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium» Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учебное пособие. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 368 с.
3. ЭБС «Znanium» [Кузьмин Н. А.](#) Теория эксплуатационных свойств автомобиля: Учебное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2014. - 256 с.
4. ЭБС «Znanium» [Елифанов Л. И.](#) Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Л.И. Елифанов, Е.А. Елифанова, — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — (Профессиональное образование).
6. ЭБС «Znanium» [Карташевич А. Н.](#) Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб. пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 421 с.
7. ЭБС «Znanium» [Карташевич А. Н.](#) Диагностирование автомобилей. Практикум : учеб. пособие / А.Н. Карташевич [и др.] ; под ред. А.Н. Карташевича. — Минск: Новое знание; М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с.
8. ЭБС "Znanium" Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие / Стуканов В.А. - М.: ИД "Форум": Инфра-М, 2014. - 208 с.

Интернет-ресурсы:

www.systemsauto.ru

www.avtokeb.ru – автомобильный портал.

www.abs-magazine.ru – официальный сайт журнала «Автомобиль и сервис».

www.gibdd.ru – официальный сайт Государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД РФ.

<https://studfiles.net/preview/3846046/> - Общее устройство автомобилей, файловый архив студентов.

www.transportrussia.ru

<https://lektsii.org/7-42835.html>

<http://www.russert.ru/information/articles/187-2013-01-24-19-02-00.html>

<http://docs.cntd.ru/document/1200064252> - электронный фонд справочной и нормативно-технической документации

https://rosavtotransport.ru/netcat_files/393/578/Ohrana_truda_Posobie.pdf - Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах».

4.3. Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Практика направлена на формирование профессиональных компетенций (ПК), профессионально-специализированных (ПСК) компетентностей и развитие общих компетенций (ОК) и обеспечивающих их умений.

Практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса образовательной организации на данный учебный год.

Образовательные организации организуют подготовку обучающихся и выдают требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести дневник практики и составлять отчет.

Отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);
- дневник практики;
- аттестационный лист за период практики, заверенный печатью организации;
- характеристика, за период практики, заверенная печатью организации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой может осуществляться преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ППСЗ и уровень профессионального образования не ниже среднего.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и профессионально- специализированн ые компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков работы с использованием уборочно-моечного, разборочно-сборочного, контрольно-диагностического оборудования, оснастки; - определение неисправности подвижного состава автотранспорта; - обоснование решения о прекращении эксплуатации неисправного автомобиля. 	<p>Текущий контроль.</p> <p>Анализ отзывов с мест прохождения учебной практики.</p> <p>Экспертная оценка отчета о прохождении учебной практики.</p> <p>Анализ аттестационных листов.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по учебной практике.</p>
ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический контроль работоспособности автотран-спорта; - оценивать объемы и качество технического обслуживания и ремонта автомобиля, проведенные в подразделениях АТО 	
ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> - разработать технологический процесс устранения заявленного дефекта узла или детали автомобиля - оформлять технической и отчетной документации 	
ПСК 1.1. Проектировать процессы диагностирования автомобиля, его агрегатов и узлов	<ul style="list-style-type: none"> - проводить контрольного осмотра автомобиля перед его пуском на линию; - диагностировать автомобиля. Его агрегатов и систем субъективными и объективными методами; - выполнять общего (Д-1) и углубленного (Д-2) диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем 	
ПСК 1.2. Проектировать технологические процессы сервисное обслуживание автомобильного транспорта	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков работы с использованием технологического оборудования, оснастки; - определение неисправности подвижного состава автотранспорта, принадлежащего гражданам; - обоснование решения о 	

	прекращение эксплуатации неисправного автомобиля	
ПК 3.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	<ul style="list-style-type: none"> - проведение контрольного осмотра автомобиля перед его пуском на линию; - диагностирование автомобиля. Его агрегатов и систем субъективными и объективными методами; - выполнение общего (Д-1) и углубленного (Д-2) диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем 	<p>Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения учебной практики. Экспертная оценка отчета о прохождении учебной практики. Анализ аттестационных листов.</p>
ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение регламентных крепежных, смазочно-заправочных и регулировочных работ, предусмотренных технологией проведения ЕО, ТО-1, ТО-2, СО; - выполнение крепежных, смазочно-заправочных и регулировочных работ по талонам и сервисной книжки автомобилей индивидуальных владельцев 	<p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по учебной практике</p>
ПК 3.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение демонтажно-монтажных, разборочных, дефектовочных работ при проведении ремонта узлов и агрегатов автомобиля; - выполнение ремонтно-восстановительных работ на основании данных полученных при дефектации узлов и агрегатов автомобиля 	
ПК 3.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> - оформление и контролирование правильности заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию автомобиля, а именно: А) лицевой (учетной) карточки автомобиля; Б) сменного «Плана-отчета ТО»; В) листок учета ТО и ремонта автомобиля; Г) заказа-наряда; Д) приемо-сдаточного акта; Е) акта выполненных работ; Ж) договора на оказание услуг (работ) 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ярко выраженного интереса к профессии; - высокая степень самостоятельности при изучении профессионального модуля; - стремление к трудоустройству по выбранной специальности 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность оценки рабочей ситуации в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач; - самостоятельность осуществления текущего контроля и корректировки ошибок выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами; - осознание полноты ответственности за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	<ul style="list-style-type: none"> - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - применение найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики

личностного развития	личностного развития; - самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; - демонстрация на практике навыков использования ИКТ при оформлении результатов самостоятельной работы; - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями в ходе обучения); - степень понимания того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики

осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с места прохождения практики; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта»
базовой подготовки


Котлас
2019

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
автомеханических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

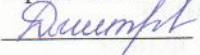
 Гладышева Н.Е.
«29» мая 2019 г.

Протокол

от «17» мая 2019 г.

№ 10

Председатель

 Р.А. Дмитриев

Разработчики:

Капорилов Сергей Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Дмитриев Руслан Александрович — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, рабочей программой учебной практики

Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике

Код ПМ	Контролируемые виды работы на практике по профессиональным модулям	Код контролируемой компетенции (или ее части) и планируемые результаты освоения практики	Наименование оценочного средства
ПМ.01	<ul style="list-style-type: none"> - измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенциркулями, калибрами; - разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; - черчение размерочных контуров; - рубка зубилом плоских поверхностей; -вырубание канавок крейцмейселем;; -резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; -резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных; - правка деталей кузовов машин; - гибка труб из различных металлов; - холодное и горячее гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов; - опилование плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; - распиливание отверстий и пазов; - сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках; - приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и 	<p>ПК 1.1 - 1.3; ПСК 1.1- 1.2; ОК 1-9</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить сборку и разборку агрегатов и узлов автомобиля; - определять и устранять неисправности в приборах электрооборудования и электроники автомобилей; - разрабатывать и осуществлять технологический процесс диагностирования, технического и сервисного обслуживания и ремонта автотранспорта; - осуществлять технический контроль автотранспорта; - определять качество автомобильных эксплуатационных материалов; - оценивать эффективность производственной деятельности; - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке; - анализировать и оценивать состояние автомобильного двигателя после проведенных испытаний; - проектировать станцию технического обслуживания автомобилей; - пользоваться прикладным программным обеспечением; - владеть методами сбора, хранения и обработки информации 	отчет устный опрос

	<p>внутренней резьбы метчиками и плашками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - восстановление изношенных и сорванных резьб; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров; - шабрение вкладыша подшипника автомобиля ЗИЛ-130; - клепка фрикционных накладок тормозных барабанов автомобилей <p>Комплексная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготовление деталей, предназначенных для оснащения кабинетов, лабораторий специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»; - измерение деталей машиностроения; - изготовление валиков, болтов, шпилек, втулок; - прорезание наружных канавок, отрезание заготовок; - сверление сквозных отверстий и глухих на заданную глубину; - изготовление колец, муфт, наконечников, расстачивание тормозных барабанов автомобилей; - обтачивание конусов, шпилек, полуосей, бородавок, обжимок переходных втулок; - нарезание резьб метчиками и плашками; - фрезерование горизонтальных, вертикальных, наклонных поверхностей; - фрезерование шлюпочных канавок, пазов, уступов; - строгание плоскостей 		
--	--	--	--

	<p>различных деталей, небольших плит и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строгание заготовок по разметке; -шлифование шеек распредвалов, сопрягаемых поверхностей, головок и блоков цилиндров -изготовление деталей с комплексом операций; - выполнение работ по раскрою, правке, резке, гибке и изготовлению швов из листового металла; - клепка фрикционных накладок; - паяние топливных баков и радиаторов автомобилей; - осадка, гибка, пробивка и прошивка металла при изготовлении различных изделий; - закалка и отпуск, отжим и нормализация стали при изготовлении инструмента и других изделий; - выполнение операций ручной электродуговой и газовой сварки при изготовлении несложных деталей; -изготовление приспособлений для учебных практик; - выполнение разборочных и сборочных работ двигателя, его механизмов, приборов, систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами; - разборка и сборка компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления, центрифуги и ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала; - разборка и сборка 		
--	--	--	--

	<p>масляного и водяного насоса;</p> <p>-установка нормального прогиба приводных ремней;</p> <p>- снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ТНВД и форсунок;</p> <p>- установка приборов на двигатель;</p> <p>- снятие приборов электрооборудования с автомобиля и двигателя; - разборка и сборка реле-регуляторов, генераторов, стартеров, прерывателей-распределителей, фар, подфарников, стеклоочистителей, задних фонарей и приводных электродвигателей;</p> <p>- проверка правильности сборки;</p> <p>- установка приборов на автомобиль и двигатель;</p> <p>- снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля;</p> <p>- разборка и сборка сцепления, его провода и карданной передачи, установка их на автомобиль;</p> <p>- разборка и сборка КП, РК, ручного тормоза;</p> <p>- разборка и сборка заднего моста;</p> <p>- регулировка осевого зазора главной передачи;</p> <p>- разборка и сборка тормозных механизмов задних мостов и их регулировка;</p> <p>- регулировка подшипников ступиц задних колес;</p> <p>- разборка и сборка тормозных механизмов переднего моста; -</p>		
--	--	--	--

	<p>разборка и сборка переднего ведущего моста, их регулировка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборка и сборка ГУРа, рулевых тяг, усилителя; - разборка и сборка тормозных приводов, усилителей, главного тормозного цилиндра, тормозного крана и энергоаккумуляторов; - выполнение разборки сборки узла, механизма или агрегата автомобиля 		
ПМ.03	<p>-проведение Д1, Д2, КО и ЕО автомобиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление документации на техническое состояние автомобиля; - осмотр двигателя, систем охлаждения и смазки; - контроль затяжки хомутов на соединениях трубопроводов; - контроль затяжки крепления головки блока цилиндров; - проверка и регулировка натяжения приводных ремней, зазоров в клапанах газораспределительного механизма, смазка подшипников насоса системы охлаждения; - замена болтов крепления и подушки блока цилиндров, впускного и выпускного газопроводов; - регулировка свободного хода педали сцепления, прокачка гидропривода сцепления; - контроль уровня тормозной жидкости; - проверка и подтяжка крепления фланцев карданных сочленений; - смазка в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и 	<p>ПСК 3.1.-3.4; ОК 1-9</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнения ремонта деталей автомобиля; - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - определять способы и средства ремонта; - применять диагностические приборы и оборудование; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию 	отчет

	<p>химмотологической картой подшипников и шлицевых соединений карданных валов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - замена карданного вала, крестовины и опоры промежуточного вала в сборе; - проверка состояния коробки передач, ее креплений; - замена сальников; - проверка уровня и замена масла в КП; - проверка технического состояния и герметичности заднего ведущего моста, - проверка надежности крепления редуктора ведущего моста; - проверка и крепление шпилек полуосей; - проверка и регулировка подшипников ступиц колес; - замена шпилек полуосей, сальников главной передачи, полуосей и подшипников ступиц колес заднего моста; - проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы; - замена трансмиссионного масла в главной передаче в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - проверка герметичности соединительных шлангов и насоса гидроусилителя руля; - контроль крепления элементов рулевого управления; - проверка суммарного люфта рулевого управления, усилия на 		
--	--	--	--

	<p>рулевым колесе, зазоров в шарнирах рулевых тяг и шкворневом соединении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение люфта в сочленениях рулевого привода; - проверка и регулировка схождения управляемых колес; - проверка угла развала колес - проверка углов поперечного и продольного наклона шкворней; - балансировка колес; - проверка и регулировка подшипников ступиц управляемых колес; - проверка и замена деталей и узлов переднего моста и рулевого управления; - смазочные работы в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой; - проверка уровня масла в бачке гидроусилителя руля и в редукторе рулевого механизма; - проверка состояния и герметичности трубопроводов и приборов тормозной системы, - проверка действия предохранительного клапана; - проверка действия регулятора тормозных сил, проверка и регулировка свободного и рабочего хода педали тормоза и рычага стояночного тормоза; - регулировочные и крепежные работы по всем узлам гидропривода тормозной системы, 		
--	--	--	--

<p>доливание и прокачивание тормозной жидкости в гидроприводе,</p> <p>-смазывание в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой;</p> <p>- замена изношенных деталей тормозной системы;</p> <p>- проверка работы компрессора;</p> <p>- осмотр рамы и сцепного устройства, подвески и колес;</p> <p>- определение упругости рессор;</p> <p>- замена изношенных деталей и узлов;</p> <p>- проверка и испытание амортизаторов;</p> <p>- проверка креплений колес и давления воздуха в шинах;</p> <p>- проверка износа протекторов;</p> <p>- смазка агрегатов ходовой части в соответствии с установленной периодичностью обслуживания и химмотологической картой;</p> <p>- ремонт кузовов, платформ и оперения, их замена;</p> <p>- крепление кабины и платформы к раме;</p> <p>- проверка действия замков дверей и стеклоподъемников, замена их в сборе;</p> <p>- восстановление лакокрасочных покрытий;</p> <p>- проверка технического состояния системы питания карбюраторного двигателя:</p> <p>-регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора;</p>		
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - замена (ремонт) приборов системы питания; - регулировка карбюратора на режим холостого хода; - испытание приборов системы питания; - проверка технического состояния системы питания дизельного двигателя; - проверка и установка угла опережения впрыска топлива; --проверка и регулировка форсунок снятых с двигателя; - проверка технического состояния и очистка АКБ; - проверка уровня и плотности электролита, напряжения элементов батареи под нагрузкой; - замена АКБ; - очистка генератора, регулятора напряжения и стартера, проверка генератора, регулятора напряжения и стартера; - проверка генератора и стартера на стенде; - очистка катушки зажигания и прерывателя-распределителя; - проверка крепления и состояния изоляции проводов; - проверка контактов прерывателя-распределителя; - регулировка зазоров между контактами прерывателя-распределителя; - чистка и проверка свечей зажигания, контроль и регулировка зазора между центральным и боковым электродом; - снятие и установка на автомобиль приборов системы зажигания в сборе; - установка, проверка и регулировка фар; 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - замена подфарников, ламп, щитка приборов, задних фонарей, сигнала торможения и звукового сигнала; - полная диагностика автомобиля после проведения ТО-1, ТО-2, СО и ТР, а также перед выездом на линию; - оформление документации; - проведение консервации автомобилей 		
--	--	--	--

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
Устный опрос	Позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, рассчитанный на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Является важнейшим средством развития мышления и речи
Отчет	Является специфической формой письменных работ, позволяющий обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли

Отчет

Цель подготовки отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- план выполнения практики.

Отчет принимается в случае выполнения всех обозначенных критериев. Отчет не принимается, если имеются какие-то неточности по содержанию и оформлению отчета, в этом случае он возвращается обучающемуся на доработку и затем вновь сдается на проверку преподавателю.

Критерии оценивания:

- содержание всех обозначенных выше разделов в структуре отчета;
- оформление отчета.

Показатели и шкала оценивания отчета:

Шкала оценивания	Показатели
5 /зачтено	<p>обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</p> <p>обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</p> <p>обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</p> <p>обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;</p> <p>имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</p>
4 /зачтено	<p>обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</p> <p>обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</p> <p>обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</p> <p>обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;</p> <p>имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</p>
3 /зачтено	<p>обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;</p> <p>обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</p> <p>обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике;</p> <p>отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х);</p> <p>в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам;</p> <p>имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</p>

2 /незачтено	<p>обучающийся не выполнил программу практики;</p> <p>обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;</p> <p>обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;</p> <p>обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</p> <p>обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики</p>
--------------	--

Вопросы для устного опроса

УП 01.01. Учебная практика (слесарная)

1. Изготовление деталей станка для ножовочных полотен.
2. Зачистка и полировка готовых деталей.
3. Сборка и доводка станка для ножовочных полотен.

УП 01.02. Учебная практика (станочная)

1. Изготовление ступенчатого вала.
2. Расточка и сверление отверстий.
3. Изготовление конусных поверхностей.
4. Нарезание резьбы.

УП 01.03. Учебная практика (кузнечно-сварочная)

1. Подготовка деталей под сварку.
2. Сварка вертикального шва.
3. Сварка в среде углекислого газа.
4. Газовая сварка и резка металла.
5. Изготовление гвоздодера

УП 01.04. Учебная практика (демонтажно-монтажная)

1. Порядок разборки-сборки двигателей. Характерные неисправности ГРМ.
2. Особенности привода тормозов автомобиля КАМАЗ.
3. Устройства обеспечения пуска двигателя (карбюраторные, дизельные).
4. Порядок разборки-сборки двигателей. Характерные неисправности КШМ.
5. Устройство рулевых приводов. Характерные неисправности.
6. Коммутационная аппаратура, предохранители, реле.
7. Порядок разборки-сборки двигателей. Измерительный инструмент. Измерения.
8. Приборы питания дизеля. Характерные неисправности, устранения.
9. Контрольно-измерительные приборы автомобиля. Дефектация.
10. Порядок разборки-сборки двигателей. Характерные неисправности ГРМ.
11. Порядок разборки задних мостов (сборка). Дефектация деталей.
12. Искровые свечи зажигания, устройство, дефектация.
13. Порядок разборки-сборки двигателей. Инструменты, приспособления.
14. Гидровакуумный усилитель тормозов.
15. Типы автомобильных фар.
16. Порядок разборки-сборки двигателей. Инструменты, приспособления.
17. Гидравлический тормозной привод. Характерные неисправности.
18. Контактная система зажигания. Достоинства и недостатки.
19. Порядок разборки-сборки двигателей. Дефектация деталей.
20. Порядок разборки-сборки К.П.Р.К. Дефектация деталей.
21. Устройство стартера. Дефектация, ремонт.
22. Порядок разборки-сборки двигателей. Измерительные приборы.

23. Устройство рулевого механизма с вынесенным гидроусилителем.
24. Контактнo-транзисторная система зажигания.
25. Порядок разборки-сборки двигателей. Дефектация деталей.
26. Пневматические тормозные системы. Достоинства и недостатки.
27. Системы зажигания. Магнитоэлектрическая, с датчиком Холла.
28. Порядок разборки-сборки двигателей. Возможные неисправности.
29. Трансмиссия автомобиля. Сцепление К.П.Р.К. Стояночный тормоз.
30. Аккумуляторные батареи. Обслуживание. Характерные неисправности.
31. Порядок разборки-сборки двигателей.
32. Ходовая часть. Рама переднего ведущего моста, балка заднего моста. Подвеска.
33. Контрольно-измерительные приборы.
34. Порядок разборки-сборки двигателей.
35. Рулевое управление, усилители, рулевые тяги, передний мост.
36. Разборка-сборка генераторов, стартеров, прерывателей-распределителей.

Показатели, критерии и шкала оценивания устных ответов

«5»: обучающийся глубоко и полностью овладел учебным материалом, легко в нем ориентируется, владеет понятийным аппаратом, умеет связывать теорию с практикой, решает практические задачи, высказывает и обосновывает свои суждения. Оценка «5» предполагает грамотное, логическое изложение ответа.

«4»: обучающийся полностью усвоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознано применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3»: обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, допускает неточности в определении понятий и в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

«2»: обучающийся показывает разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Оценка «2» также выставляется при полном незнании или непонимании учебного материала и при отказе отвечать.

Процедура оценивания знаний, умений, практического опыта и компетенций по учебной практике включает учет успешности по всем видам отчетных материалов (устный опрос, отчет).