

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.А. Махновский

2020 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования**

Квалификация: техник

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2020

Программа учебной практики разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018г. №45.

ОДОБРЕНО

Предметной/предметно-цикловой
комиссией «Строительных и транспортных
машин»

Председатель Т.М.Менакова
Протокол № 7 от 17.02 2020г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 26.02 2020г.

Разработчик:

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Юрий Александрович Гнеушев / Юрий Александрович Гнеушев

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

О.Н.Загора
«26» 02 2020г.

Рецензент: Механик по ремонту и техническому обслуживанию автотранспортной и дорожно-строительной техники ООО «Объединенная Сервисная Компания»



М.М. Хаиров
(подпись) / М.М. Хаиров/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 - 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
 - 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
 - 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**
- ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД 1 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)		
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.	ПО1. выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.	ПО3. регулировки двигателей внутреннего сгорания; ПО2. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.	ПО4. технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.8 эффективно работать в команде; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	ПО1. технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ПО2. проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПО3. учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПО4. регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО5. технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ПО6. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; ПО7. дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.2 определять необходимые источники информации;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У04.8 эффективно работать в команде; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 09	традиционных общечеловеческих ценностей. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ВД 3 Организация работы первичных трудовых коллективов		
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ПО1. организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.	ПО2. планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.	ПО3. оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов.	ПО4. оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.	У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.	У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У02.2 определять необходимые источники информации;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;
ОК 04	Работать в коллективе и команде,	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
		У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
		У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
		У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
		У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 05	эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 06	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 07	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 09	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	

ВД 6 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания строительных машин и тракторов; ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии строительных машин и тракторов; ПО3. выполнения работы по устранению неисправностей;
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПО4. выполнения и устранения неисправности в работе системы электрооборудования строительных машин и тракторов; ПО5. выполнения и устранения неисправности в тормозных системах строительных машин и тракторов;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством,

ОК 07	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем и структура программы учебной практики по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Вид практики: учебная		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	УП 01.01 (учебная)	36/1	3	МнК	Текущий/ Промежуточная (зачет)
ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	УП 02.01 (учебная)	108/3	2	МнК	Текущий
ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов	УП 03.01 (учебная)	72/2	4	МнК	Текущий/ Промежуточная (зачет)
ПМ 06 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	УП 06.01 (учебная)	144/4	3	МнК	Текущий/ Промежуточная (комплексный зачет)
Итого		360/10			

2.2 Содержание программы учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
ВД 1 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)				
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	ПО1. выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; ПО3. регулировки двигателей внутреннего сгорания; ПО2. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; ПО4. технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;	Составление технологической карты по строительству, текущему содержанию и ремонту участка дороги. Разработка схем безопасных объездных путей для автотранспортных средств в местах проведения работ. Сооружение безопасного временного дорожного полотна. Установка дорожных знаков в местах проведения дорожных работ. Осуществление контроля за соблюдением графика, техники безопасности и качества выполняемых работ. Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытия проезжей части измерительным инструментом;	5	

	<p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p>	<p>Выполнение работ по определению величины отклонения крышек люков, смотровых колодцев, дождеприёмников относительно уровня покрытия автомобильной дороги при помощи измерительного инструмента.</p> <p>Работа с ручным и механизированным инструментом для содержания автомобильных дорог.</p> <p>Выполнение работ по содержанию покрытия автомобильных дорог: очистка покрытия автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка обочин автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка резервов от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента.</p> <p>Выполнение работ по установке дорожного камня и сигнальных столбиков.</p> <p>Экскурсия на участки строительства (ремонта дорог). Ознакомление с технологией проведения работ и применяемым оборудованием;</p> <p>Применение в работе мерительного инструмента, технических средств (дорожной рейки, теодолита, нивелира) для определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог.</p> <p>Проведение технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы.</p>		
ИТОГО				36
ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ				
<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p>	<p>ПО1. технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПО6. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</p> <p>ПО4. регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</p> <p>ПО3. учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</p> <p>ПО2. проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</p>	<p>Проверка меток газораспределительного механизма ДВС (по педалью) с использованием необходимого измерительного инструмента.</p> <p>Регулировка тепловых зазоров клапанов.</p> <p>Регулировка топливной аппаратуры.</p> <p>Регулировка угла опережения зажигания.</p> <p>Регулировка натяжения ремней навесного оборудования ДВС (по педалью) с использованием необходимого мерительного инструмента.</p> <p>Техническое обслуживание системы смазки ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>Техническое обслуживание системы питания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и</p>	4	

	<p>ПО5. технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПО7. дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>оборудования;</p> <p>Техническое обслуживание системы охлаждения ДВС подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>Техническое обслуживание электрооборудования ДВС подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>Техника безопасности. Организация рабочего места сварщика.</p> <p>Подготовка металла под сварку.</p> <p>Наплавка валиков на плоскую поверхность в нижнем положении.</p> <p>Наплавка валиков на плоскую поверхность в горизонтальном положении.</p> <p>Наплавка валиков на плоскую поверхность в вертикальном положении.</p> <p>Точечная и контактная сварка.</p> <p>Сварные соединения и швы в нижнем положении.</p> <p>Сварные соединения и швы в горизонтальном положении.</p> <p>Сварные соединения и швы в вертикальном положении.</p>	
--	--	---	--

ИТОГО

108

ВД 3 Организация работы первичных трудовых коллективов

<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.5</p> <p>ПК 3.6</p> <p>ПК 3.7</p> <p>ПК 3.8</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>	<p>ПО1. организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПО2. планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</p> <p>ПО3. оценки экономической эффективности производственной деятельности при</p>	<p>Ознакомление с работой структурного подразделения предприятия по ремонту ПТСДМиО.</p> <p>Анализ организационной структуры всего предприятия.</p> <p>Оценка качества проведения ремонтных работ.</p> <p>Анализ штатного расписания работников ремонтной службы.</p> <p>Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы</p>	<p>8</p>
--	--	--	----------

<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09</p>	<p>выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ; ПО4. оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>Изучение основ трудового законодательства Российской Федерации и Челябинской области. Постановления в области трудового права. Анализ системы мотивации работников предприятия. Составление таблицы «Карта аттестации рабочих мест по условиям труда». Изучение распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации и охраны труда. Составление таблицы «Производственный инструктаж» по технике безопасности при эксплуатации оборудования. Изучение постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации работы структурного подразделения по ремонту ПТСДМиО. Учет поступления и выполнения нарядов, заявок на текущее обслуживание и ремонт. Оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств.</p>	
<p>ИТОГО</p>			<p>72</p>

ВД 6 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

ПК 2.1	ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания строительных машин и тракторов;	Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.	4,5	6
ПК 2.3	ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии строительных машин и тракторов;	Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей.	12	6
ОК 01	ПО3. выполнения работы по устранению неисправностей;	Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки)	6	6
ОК 02	ПО4. выполнения и устранения неисправности в работе системы электрооборудования строительных машин и тракторов;	Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях	6	6
ОК 03	ПО5. выполнения и устранения неисправности в тормозных системах строительных машин и тракторов;	Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий.	12	6
ОК 04	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонтаж - монтаж двигателей внутреннего сгорания строительных машин и тракторов.	12	6
ОК 06	У01.5 составлять план действий;	Разборка двигателей внутреннего сгорания строительных машин и тракторов.	6	6
ОК 07	У01.6 определить необходимые ресурсы;	Дефектовка узлов и деталей двигателя.	6	6
ОК 09	У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;	Сборка двигателя и установка на дорожно-строительные машины и тракторы.	12	6
	У01.9 реализовать составленный план;	Разборка и сборка приборов системы питания.	6	6
	У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;	Разборка и сборка приборов электрооборудования, пайка проводов.	12	6
	У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Демонтаж, разборка и сборка узлов и агрегатов трансмиссии	6	6
	У02.7 оформлять результаты поиска;	Демонтаж, разборка и сборка сцепления и карданных передач, шарниров равных угловых скоростей.	6	6
	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;	Демонтаж, разборка и сборка коробки передач.	6	6
	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Демонтаж, разборка и сборка раздаточной коробки.	6	6
	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Демонтаж, разборка и сборка задних мостов.	6	6
	У04.8 эффективно работать в команде;	Демонтаж, разборка и сборка передних мостов.	6	6
	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Демонтаж, разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	6	6
	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;	Демонтаж, разборка и сборка приборов и механизмов тормозных систем.	6	6
	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;			
ИТОГО				144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Вид деятельности	Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
<p>ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</p>	<p>Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей и дорожных машин»</p>	<p>Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Верстаки слесарные, Стеллаж металлический, Стенд поворотный КАМАЗ, Пластины для стенда (подвижные), Подъёмник XL-9 (двухстоечный), Подъёмник электромеханический, Установка для слива масла, Установка шиномонтажная эл.пневматическая С601(стенд), Устройство пуско-зарядное ENERGO 430, Траверса гидравлическая, Круг поворотный для стенда (компл. 2 шт.), Кран гидравлический, Компрессор HYUNDAI HY 2550, Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс, Комплекс автодиагностики КАД-300, Кантователь двигателя АЕ&Т 63003, Двигатель в сборе ГАЗ 2705, Двигатель ГАЗ 3110, Двигатель УАЗ 31512, Верстаки двухтумбовые, Набор для задних колес стенда ""Развал – схождение"", Измеритель давления масла МасломерПлюс, Пресс напольный, Наборы ключей, Микрометр, Набор инструментов (воротки, ключи), Штангенциркуль с глубинометром 125 мм, Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР", Наборы торцевых головок ""KRAFTOOL EXPERT QUALITAT"" Super Lock, Адаптер 2 колесный (4 точеч.)</p>
<p>ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</p>	<p>Лаборатория «Двигатели внутреннего сгорания»</p>	<p>Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Стенд – тренажер "Система зажигания и энергосбережения автомобиля", стенд – тренажер "Система управления и питания инжекторного двигателя", стенд лабораторный "Стеклоочиститель и омыватель автомобиля", стенд лабораторный "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля", стенд лабораторный "Система бортового контроля автомобиля", модули лабораторные "Исследование характеристик регулятора холостого хода инжекторных систем питания и управления ДВС, "Исследование характеристик индуктивного датчика положения коленчатого вала", "Исследование характеристик датчика</p>

		<p>температуры охлаждающей жидкости"" , "Исследование характеристик датчика Холла и микрокон. бесконтактной системы зажигания с нормируемым временем накопления энергии в катушке зажигания Нутромер индикаторный НИ 6 – 10; Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический) ; Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодинамический) ; Стенд-тренажер д/проведен лаб. работ ""Дизельный ДВС МТЗ 80"" Технические макеты стендовые: мост ведущий ВАЗ 2101 ;Индикаторы часового типа ИЧ – 10 кл.1 ; Комплект плакатов по теме: устройство автомобиля; Микрометр МК – 300 0.01; Набор инструментов (воротки, ключи).Верстак слесарный. Коврик диэлектрический 50х50. Штангенглубиномер ШГЦ-150 Штангенциркули 125мм Стенд – тренажёр "Дизельный ДВС МТЗ 80"</p>
ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей и дорожных машин»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Верстаки слесарные, Стеллаж металлический, Стенд поворотный КАМАЗ, Пластины для стенда (подвижные), Подъёмник XL-9 (двухстоечный) , Подъёмник электромеханический, Установка для слива масла, Установка шиномонтажная эл.пневматическая С601(стенд), Устройство пуско-зарядное ENERGO 430, Траверса гидравлическая, Круг поворотный для стенда (компл. 2 шт.), Кран гидравлический, Компрессор HYUNDAI HY 2550, Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс, Комплекс автодиагностики КАД-300, Кантователь двигателя АЕ&Т 63003, Двигатель в сборе ГАЗ 2705, Двигатель ГАЗ 3110, Двигатель УАЗ 31512 , Верстаки двухтумбовые, Набор для задних колес стенда "Развал – схождение", Измеритель давления масла МасломерПлюс, Пресс напольный, Наборы ключей, Микрометр, Набор инструментов (воротки, ключи), Штангенциркуль с глубиномером 125 мм, Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" , Наборы торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock, Адаптер 2 колесный (4 точеч.)
	Полигон «Учебно-натурных образцов автомобилей и	

	дорожных машин»	
ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов	Кабинет «Основ экономики, менеджмента и организации труда»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК.
ПМ 06 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	Мастерская «Слесарно-станочная»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Верстаки слесарные, Станок 1к 62-100, Станок вертикальный сверлильный 2А-135, Станок вертикальный фрезерный 6 В 11, Станок горизонтально-фрезерный, Станок заточн. КРАТОН ВГ-14-1, Станок заточной МАКИТА GB801, Станок плоскошлифовальный, Станок сверлильный 2 Б 118, Станок токарно-винторезный 1 А 616, Станок токарный 1А 616, Станок токарный б/м, шкаф металлический для хранения инструментов и материалов Ножницы листовые, набор слесарных и измерительных инструментов
	Мастерская «Сварочная»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. "Аппарат сварочный "РЕСАНТА САИ-220", Аппарат сварочный аргононо-дуговой сварки, Аппарат сварочный РЕСАНТА САИ 190, Комплекс учебно-методический "Малоамперный дуговой тренажер сварщика", Полуавтомат сварочный, Станок заточн. КРАТОН ВГ-14-1, Аппарат сварочный ТДМ-305, Компрессор КРАТОН НОВВУ 210/24, Машина настольная точечной сварки, Полуавтомат сварочный с комплектующими и сварочными материалами, Сварочный аппарат, Угловая шлифовальная машина "Темп". Выпрямитель сварочный ВДУ-301, Выпрямитель сварочный переносной инверторного типа, Инвертор IMS1900, Редуктор баллоновый аргоновый АР-40-КР1, Резак пропан., Инвертор сварочный полуавтоматический с горелкой FUBAG INMIG 200 PLUS Баллон углекислотный 40л, комплектующие и сварочные материалы"
	Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей и дорожных машин»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. Верстаки слесарные, Стеллаж металлический, Стенд поворотный КАМАЗ, Пластины для стенда (подвижные), Подъёмник XL-9 (двухстоечный) , Подъёмник электромеханический, Установка для слива масла, Установка шиномонтажная эл.пневматическая С601(стенд), Устройство

		<p>пуско-зарядное ENERGO 430, Траверса гидравлическая, Круг поворотный для стенда (компл. 2 шт.), Кран гидравлический, Компрессор HYUNDAI HY 2550, Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс, Комплекс автодиагностики КАД-300, Кантователь двигателя АЕ&Т 63003, Двигатель в сборе ГАЗ 2705, Двигатель ГАЗ 3110, Двигатель УАЗ 31512 , Верстаки двухтумбовые, Набор для задних колес стенда "Развал – схождение", Измеритель давления масла МасломерПлюс, Пресс напольный, Наборы ключей, Микрометр, Набор инструментов (воротки, ключи), Штангенциркуль с глубиномером 125 мм, Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" , Наборы торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock, Адаптер 2 колесный (4 точеч.)</p>
	<p>Полигон «Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин»</p>	

Сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

Основные источники:

1 Красильщиков, И. М. Проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Красильщиков. — Москва : Транспортная компания, 2019. — 215 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/view3/932186/1> - Загл. с экрана.

2 Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под редакцией А. И. Солодкого. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 290 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/442517> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1 Артемов, А.Ю. Транспортная безопасность автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Артемов, В.П. Белокуров, Ю.В. Струков. - Воронеж : ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=116143>

ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Основные источники:

1 Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122188>

Дополнительные источники:

1 Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург :

Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102217>

ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов

Основные источники:

1 Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340973>

Дополнительные источники:

1 Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев. - Москва : Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02159-6 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=108064>

ПМ 06 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

Основные источники:

1 Михайлицын, С. В. Основы сварочного производства [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-0381-8. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=346080>

Дополнительные источники:

1 Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340018> . – Загл. с экрана.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016 Д-1421-15 от 13.07.2015	11.10.2021 27.07.2018 20.05.2017 13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2017	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016 Д-2026-15 от 11.12.2015	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017 11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.11.2 , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

<p>ОК 01</p>	<p>машин при строительстве, содержании и ремонте дорог). ОПОР 1.3.2 Соблюдает технологическую последовательность строительства и содержания дорог и дорожных сооружений в соответствии с ведомственными строительными нормами. ОПОР 1.3.3 Организует планово-предупредительные работы по ремонту и содержанию дорог в соответствии с графиком производства работ. ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста. ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач. ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат». ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий. ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p>	<p>коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p>	
<p>ОК 03</p>	<p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией. ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.</p>		
<p>ОК 04</p>	<p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. ОПОР 04.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности. ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки</p>		

<p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>	<p>работы в коллективе и/или команде. ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии. ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОПОР 06.4 Демонстрирует антикоррупционное поведение. ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности. ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.</p>		
<p>ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>			
<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p>	<p>ОПОР 2.1.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 2.1.2 Определяет необходимое оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 2.1.3 Проводит работы по техническому обслуживанию двигателей согласно технологической документации. ОПОР 2.2.1 Подбирает технологическое оборудование для проведения контроля выполненного технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 2.3.1 Выбирает методы диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>ПО1. технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ПО3. учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; ПО2. проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; ПОб. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; ПО4. регулировки</p>	<p>Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ. Текст задания: Выполнить проверку меток газораспределительного механизма и регулировку тепловых зазоров клапанов, топливной аппаратуры, угла опережения зажигания и натяжения ремней навесного оборудования ДВС (по педальную) с использованием необходимого измерительного инструмента.</p>

ПК 2.4	<p>ОПОР 2.3.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ОПОР 2.3.3 Определяет неисправности систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ОПОР 2.4.1 Разрабатывает технологический процесс проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с Руководством по эксплуатации конкретного транспортного средства.</p>	<p>двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</p> <p>ПО5. технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПО7. дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;</p>	
ОК 01	<p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста.</p> <p>ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач.</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат».</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий.</p> <p>ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p>	<p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У03.2 применять современную научную терминологию;</p>	
ОК 02	<p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях.</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию.</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p>	
ОК 03	<p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной</p>	<p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.1 применять техники</p>	

<p>ОК 04</p>	<p>терминологией. ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. ОПОР 04.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности. ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.</p>	<p>и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	
<p>ОК 05</p>	<p>ОПОР 05.1 Демонстрирует владение основами ораторского искусства. ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка. ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке. ОПОР 05.4 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности. ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение.</p>	<p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 06</p>	<p>ОПОР 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию. ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии. ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>		
<p>ОК 07</p>	<p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности. ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности.</p>		
<p>ОК 09</p>	<p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.</p>		

	ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности.		
ВД 3 Организация работы первичных трудовых коллективов			
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1. Проводит определение и подбор необходимого количества трудовых ресурсов, в т.ч. на конкретном предприятии. ОПОР 3.1.2. Определяет формы и методы проведения ТО и текущего ремонта в зависимости от состава парка машин, в т.ч. на конкретном предприятии. ОПОР 3.1.3. Определяет и производит подбор технологического оборудования и оснастки, запасных частей и расходных и топливно-смазочных материалов, в т.ч. на конкретном предприятии.	ПО1. организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ПО2. планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях; ПО3. оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ; ПО4. оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.5 выделять наиболее	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ.
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1. Проводит контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ по ТО, текущем ремонте. ОПОР 3.2.2. Оформляет и составляет техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения, в т.ч. на конкретном предприятии. ОПОР 3.2.3. Определяет формы и методы контроля за соблюдение технологической дисциплины при выполнении работ.		
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1. Оформляет и составляет техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения, в т.ч. на конкретном предприятии ОПОР 3.3.2. Оформляет и составляет техническую и отчетную документацию о работе структурного подразделения, в т.ч. на конкретном предприятии. ОПОР 3.3.3. Оценивает экономическую эффективность работы ремонтно-механического отделения структурного подразделения.		
ПК 3.5	ОПОР 3.5.1 Обеспечивает своевременное заполнение первичных документов на материально-техническое обеспечение процесса по		

ПК 3.6	<p>техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ОПОР 3.5.2 Рассчитывает смету затрат на проведение технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. ОПОР 3.5.3 Рассчитывает технико-экономические показатели производственной деятельности. ОПОР 3.6.1 ведёт учетно-отчетную документацию о расходе эксплуатационных материалов. ОПОР 3.6.2 Контролирует качество эксплуатационных материалов. ОПОР 3.6.3 Обеспечивает безопасность при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.</p>	<p>значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	
ПК 3.7	<p>ОПОР 3.7.1 разрабатывает и внедряет в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин. ОПОР 3.7.2 разрабатывает и внедряет в производство правила и инструкции по охране труда и техники безопасности в пределах выполняемых работ. ОПОР 3.7.3 Разрабатывает перечень мероприятий по совершенствованию условий труда производственного персонала.</p>	<p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p>	
ПК 3.8	<p>ОПОР 3.8.1 Обеспечивает своевременное заполнение первичных документов на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. ОПОР 3.8.2 Рассчитывает смету затрат на проведение технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. ОПОР 3.8.3 Применяет законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность производственного участка.</p>	<p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	
ОК 01	<p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста. ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий</p>		

<p>ОК 02</p>	<p>для решения задач. ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат». ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий. ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях. ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию. ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями.</p>		
<p>ОК 03</p>	<p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией.</p>		
<p>ОК 04</p>	<p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. ОПОР 04.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ОК 05</p>	<p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде. ОПОР 05.1 Демонстрирует владение основами ораторского искусства. ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка. ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке. ОПОР 05.4 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности. ОПОР 05.5 Демонстрирует</p>		

<p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p>	<p>толерантное поведение. ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии. ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности. ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач. ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности.</p>		
<p>ВД 6 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</p>			
<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.3</p>	<p>ОПОР 6.1.1 Производит демонтаж-монтаж двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 6.1.2 Производит демонтаж, монтаж и ремонт навесного оборудования двигателя подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 6.1.3 Производит демонтаж-монтаж узлов и агрегатов трансмиссии и ходовой части подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ОПОР 6.2.1 Определяет и устраняет неисправности механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания. ОПОР 6.2.2 Определяет и устраняет неисправности агрегатов трансмиссии подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ОПОР 6.2.3 Определяет и устраняет</p>	<p>ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания строительных машин и тракторов; ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии строительных машин и тракторов; ПО3. выполнения работы по устранению неисправностей; ПО4. выполнения и устранения неисправности в работе системы электрооборудования строительных машин и тракторов; ПО5. выполнения и устранения неисправности в</p>	<p>Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ. Экзамен квалификационный.</p>

<p>ОК 01</p>	<p>неисправности гусеничного двигателя. ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста. ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач. ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат». ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий. ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях.</p>	<p>тормозных системах строительных машин и тракторов; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	
<p>ОК 02</p>	<p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию. ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями. ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	<p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами,</p>	
<p>ОК 03</p>	<p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией. ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. ОПОР 03.5 Осваивает дополнительные образовательные программы.</p>	<p>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p>	
<p>ОК 04</p>	<p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. ОПОР 04.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.</p>	<p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	

ОК 06	ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде. ОПОР 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию. ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии. ОПОР 06.3 Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности. ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.		
ОК 09	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач. ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности.		

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- табель учета рабочего времени;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
1	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	<p>В связи с заключением договора со сторонней электронной библиотечной системой “Академия” (Лицензионный договор К-27-20 / ЭБ-20 от 20.02.2020 г.) в раздел 3.2 Рабочей программы в основные источники добавить:</p> <p>ПМ.01</p> <p>1. Синельников, А. Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ф. Синельников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - Режим доступа: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344564 . - ISBN 978-5-4468-7167-4</p> <p>ПМ.02</p> <p>1. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. Д. Полосин. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 240 с. - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=368976 . - ISBN 978-5-4468-7690-7</p> <p>ПМ.06</p> <p>1. Шестопалов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К. К. Шестопалов. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 320 с. - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=369254 . - ISBN 978-5-4468-7671-6</p>	09.09.2020 г. Протокол № 1	
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>УП.01.01 Учебная практика</p> <p><i>Лаборатория Двигатели внутреннего сгорания</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Комплект тематических плакатов;</p> <p>Нутромер индикаторный НИ 6 – 10;</p> <p>Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический);</p> <p>Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодинамический);</p> <p>Стенд-тренажер для проведения лабораторных работ "Дизельный двигатель внутреннего сгорания МТЗ 80";</p> <p>Индикатор часового типа ИЧ – 10 кл.1;</p> <p>Микрометр МК – 300 0.01;</p> <p>Наборы инструментов (воротки, ключи, ключи рожковые);</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

	<p>Верстак слесарный; Коврики диэлектрические 50x50; Штангенглубиномер ШГЦ-150; Штангенциркули 125мм; Универсальный компрессиметр (для дизельных и карбюраторных ДВС); Индикатор часового типа ИЧ 10 1кл; Учебный тренажер для испытания и регулировки дизельных форсунок; Комплекты плакатов; Учебное пособие (Мост ведущий ВАЗ 2101); Сканер ошибок электронных систем автомобилей Autel MaxiScan MS309; Микрометры "МК 25-50 кл.1; Ящик для плакатниц; Ключ рожковый «Сибин»</p> <p><i>Лаборатория Двигателей внутреннего сгорания</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенд – тренажер "Система зажигания и энергосбережения автомобиля"; Стенд – тренажер "Система управления и питания инжекторного двигателя"; Стенд лабораторный "Стеклоочиститель и омыватель автомобиля"; Стенд лабораторный "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля"; Стенд лабораторный "Система бортового контроля автомобиля"; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование характеристик регулятора холостого хода инжекторных систем питания и управления ДВС"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик индуктивного датчика положения коленчатого вала"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика температуры охлаждающей жидкости"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика Холла и микроконтроллера бесконтактной системы зажигания с нормируемым временем накопления энергии в катушке зажигания"; Мультиметр МУ-68; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование принципа работы реле регуляторов системы энергосбережения автомобилей"; Комплект плакатов Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532 Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические RGK TS-5 Теодолит 3Т5КА Теодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30 Штативы рулетки Дальномер Leica Disto–А3–80 Призменные отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100</p>		
--	---	--	--

	<p>Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля";</p> <p>Адаптер 2 колесный (4 точечный);</p> <p>Верстаки двухтумбовые;</p> <p>Газоанализатор "Аскон-01";</p> <p>Домкрат трансмиссионный;</p> <p>Кантователи двигателя АЕ&Т 63003;</p> <p>Комплекс автодиагностики КАД-300;</p> <p>Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс;</p> <p>Компрессор HYUNDAI HY 2550;</p> <p>Кран гидравлический;</p> <p>Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген;</p> <p>Круг поворотный для стенда (комплект);</p> <p>Пластины для стенда (подвижные);</p> <p>Пресс напольный;</p> <p>Стенды поворотные КАМАЗ;</p> <p>Стенд проверки электрооборудования (модель Э242);</p> <p>Установка для слива масла;</p> <p>Установка УЗД-2 запуска;</p> <p>Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд);</p> <p>Устройство пуско-зарядное ENERGO 430;</p> <p>Двигатель в сборе ГАЗ 2705;</p> <p>Двигатель ГАЗ 3110;</p> <p>Двигатель УАЗ 31512;</p> <p>Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО";</p> <p>Измеритель давления масла МасломерПлюс;</p> <p>Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130);</p> <p>Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -;</p> <p>Комплект электрооборудования;</p> <p>Штангенциркули;</p> <p>Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2;</p> <p>Стробоскоп ASTROL5 -;</p> <p>Съемник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный;</p> <p>Коробки передач;</p> <p>Микрометр;</p> <p>Мосты задние;</p> <p>Мост передний;</p> <p>Наборы головок универсальные;</p> <p>Наборы щупов "Мастеровой" №-2 (0,02....0,50мм);</p> <p>Наборы щупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм);</p> <p>Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130);</p> <p>Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410);</p> <p>Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029);</p> <p>Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель;</p>		
--	--	--	--

	<p>Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112; Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53); Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания; Съемники масляных фильтров; Съемник рулевых тяг; Съемники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм; Съемник трёхлапый; Рассушариватель; Рассушариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный; Магниты телескопические; Наборы струбцин Force F-50721; Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1; Приспособление Licota ATE-4003 для разжима тормозных суппортов; Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota ATE-4003; Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук; Стетоскопы механические; Микрометр МК 100-1; Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок; Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов</p> <p>УП.02.01 Учебная практика <i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля"; Адаптер 2 колесный (4 точечный); Верстаки двухтумбовые; Газоанализатор "Аскон-01"; Домкрат трансмиссионный; Кантователи двигателя AE&T 63003; Комплекс автодиагностики КАД-300; Комплекс компьютерный диагностический МТ 10KM Плюс; Компрессор HYUNDAI HY 2550; Кран гидравлический; Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген; Круг поворотный для стенда (комплект);</p>		
--	--	--	--

	<p> Пластины для стенда (подвижные); Пресс напольный; Стенды поворотные КАМАЗ; Стенд проверки электрооборудования (модель Э242); Установка для слива масла; Установка УЗД-2 запуска; Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд); Устройство пуско-зарядное ENERGO 430; Двигатель в сборе ГАЗ 2705; Двигатель ГАЗ 3110; Двигатель УАЗ 31512; Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО" Измеритель давления масла МасломерПлюс; Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -; Комплект электрооборудования; Штангенциркули; Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2; Стробоскоп ASTROL5 -; Съёмник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный; Коробки передач; Микрометр; Мосты задние; Мост передний; Наборы головок универсальные; Наборы щупов "Мастеровой" №-2 (0,02....0,50мм); Наборы щупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм); Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029); Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель; Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112; Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53); Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания; Съёмники масляных фильтров; Съёмник рулевых тяг; Съёмники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм; Съёмник трёхлапый; Рассухариватель; Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный; Магниты телескопические; Наборы струбцин Force F-50721; Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1; Приспособление Licota АТЕ-4003 для разжима тормозных суппортов; Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota АТЕ-4003; Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук; Стетоскопы механические; Двери ВАЗ 2109 задние, левые; Крыло ВАЗ 2109 переднее левое; Порог 2109 левый; Накладки защитные на крыло 100x27см; Микрометр МК 100-1; Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок; Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов </p> <p><i>Полигон Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин</i></p>		
--	---	--	--

	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля";</p> <p>Адаптер 2 колесный (4 точечный);</p> <p>Верстаки двухтумбовые;</p> <p>Газоанализатор "Аскон-01";</p> <p>Домкрат трансмиссионный;</p> <p>Кантователи двигателя АЕ&Т 63003;</p> <p>Комплекс автодиагностики КАД-300;</p> <p>Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс;</p> <p>Компрессор HYUNDAI HY 2550;</p> <p>Кран гидравлический;</p> <p>Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген;</p> <p>Круг поворотный для стенда (комплект);</p> <p>Пластины для стенда (подвижные);</p> <p>Пресс напольный;</p> <p>Стенды поворотные КАМАЗ;</p> <p>Стенд проверки электрооборудования (модель Э242);</p> <p>Установка для слива масла;</p> <p>Установка УЗД-2 запуска;</p> <p>Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд);</p> <p>Устройство пуско-зарядное ENERGO 430;</p> <p>Двигатель в сборе ГАЗ 2705;</p> <p>Двигатель ГАЗ 3110;</p> <p>Двигатель УАЗ 31512;</p> <p>Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО";</p> <p>Измеритель давления масла МасломерПлюс;</p> <p>Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130);</p> <p>Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -;</p> <p>Комплект электрооборудования;</p> <p>Штангенциркули;</p> <p>Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2;</p> <p>Стробоскоп ASTROL5 -;</p> <p>Съемник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный;</p> <p>Коробки передач;</p> <p>Микрометр;</p> <p>Мосты задние;</p> <p>Мост передний;</p> <p>Наборы головок универсальные;</p> <p>Наборы щупов "Мастеровой" №-2 (0,02....0,50мм);</p> <p>Наборы щупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм);</p> <p>Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130);</p> <p>Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410);</p> <p>Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029);</p> <p>Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель;</p> <p>Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112;</p> <p>Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53);</p> <p>Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания;</p>		
--	---	--	--

		<p>Съемники масляных фильтров; Съёмник рулевых тяг; Съемники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм; Съёмник трёхлапый; Рассухариватель; Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный; Магниты телескопические; Наборы струбцин Force F-50721; Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Joppeswey AG010140 3в 1; Приспособление Licota ATE-4003 для разжима тормозных суппортов; Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota ATE-4003; Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук; Стетоскопы механические; Двери ВАЗ 2109 задние, левые; Крыло ВАЗ 2109 переднее левое; Порог 2109 левый; Накидки защитные на крыло 100x27см; Микрометр МК 100-1; Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок; Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов</p> <p>УП.03.01 Учебная практика <i>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, телевизор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>УП.06.01 Учебная практика <i>Мастерская Слесарно-станочная</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат «Слесарное дело-1»; Станок точильный "STURM"; Тисы слесарные; Станок сверлильный 2 Б 118; Станок ТВ-7; Станок настольный сверлильный; Верстаки слесарные; Плакат «Слесарное дело-1»</p>		
--	--	---	--	--

	<p><i>Полигон Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Легковые автомобили ГАЗ 3105 2 шт Экскаватор ЭО 22621 В-2; Автобус (8 мест) ГАЗ 3221; Специальное пассажирское транспортное средство (13 мест) ГАЗ-32213; Кабина крановщика от автокрана МАЗ КС 3577; Стрела телескопическая в сборе с крюком от автокрана МАЗ КС 3577</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля"; Адаптер 2 колесный (4 точечный); Верстаки двухтумбовые; Газоанализатор "Аскон-01"; Домкрат трансмиссионный; Кантователи двигателя АЕ&Т 63003; Комплекс автодиагностики КАД-300; Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс; Компрессор HYUNDAI HY 2550; Кран гидравлический; Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген; Круг поворотный для стенда (комплект); Пластины для стенда (подвижные); Пресс напольный; Стенды поворотные КАМАЗ; Стенд проверки электрооборудования (модель Э242); Установка для слива масла; Установка УЗД-2 запуска; Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд); Устройство пуско-зарядное ENERGO 430; Двигатель в сборе ГАЗ 2705; Двигатель ГАЗ 3110; Двигатель УАЗ 31512; Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО"; Измеритель давления масла МасломерПлюс; Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -;</p>		
--	--	--	--

	<p>Комплект электрооборудования; Штангенциркули; Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2; Стробоскоп ASTROL5 -; Съемник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный; Коробки передач; Микрометр; Мосты задние; Мост передний; Наборы головок универсальные; Наборы шупов "Мастеровой" №-2 (0,02....0,50мм); Наборы шупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм); Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029); Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель; Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112; Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53); Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания; Съемники масляных фильтров; Съемник рулевых тяг; Съемники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм; Съемник трёхлапый; Рассухариватель; Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный; Магниты телескопические; Наборы трубки Force F-50721; Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Joppeswey AG010140 3в 1; Приспособление Licota ATE-4003 для разжима тормозных суппортов; Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota ATE-4003; Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук; Стетоскопы механические; Двери ВАЗ 2109 задние, левые; Крыло ВАЗ 2109 переднее левое; Порог 2109 левый; Накидки защитные на крыло 100x27см; Микрометр МК 100-1; Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок; Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов</p> <p><i>Мастерская Сварочная</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат слесарное дело;</p>		
--	---	--	--

		<p>Перфоратор; Угловая шлифовальная машина Bosch GWS 20 -230 JH 2000Вт; Аппарат сварочный "РЕСАНТА САИ-220"; Аппараты сварочные аргонно-дуговой сварки; Аппараты сварочные РЕСАНТА САИ 190; Аппараты сварочные ТДМ-305; Генератор Praktika; Баллон аргоновый 40 л; Баллоны аргоновый (20 л) 14,7 МПА; Баллоны углекислотные (20 л) 14,7 МПА- 081255; Машина настольная точечной сварки; Машина отрезная Кратон COS-01; Машина шлифовальная угловая Makita 9558 HN; Машинка шлифовальная угловая "МАКИТА"; Ножницы листовые комбинированные; Перфоратор "МАКИТА"; Полуавтомат сварочный; Полуавтомат сварочный с комплектующими и сварочными материалами; Станок настольный сверлильный; Устройство вытяжное; Выпрямители сварочные переносные инверторного типа; Генератор Praktika; Кузнечная наковальня; Резак пропан; Станок сверлильный 2м112; Станок точильный; Стол сварочный; Таль цепная; Тележка для перевозки баллонов; Верстак; Верстаки слесарные; Электродержатели "ESAB" Handy, 200 А (с зажимом); Комплексы учебно-методические "Малоамперный дуговые тренажер сварщика"; Станок универсально - фрезерный Stalex MUF50. 1000*240мм, X/Y с УЦИ, 380В; Электрошуруповерт № Sparky BYR64; Шкаф для хранения пропана; Фильтры передвижные механические самоочищающиеся ПМСФ-5К-Т12; Плита поверочная чугунная 630*400 р/ш с регулируемой опорой; Микрометры гладкие электронные; Таль электрическая TOP PA с тележкой; Таль цепная; Штангенрейсмас; Маска электросварщика Катран (средство защиты глаз, лица)</p>		
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами "Юрайт" (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), "BOOK.RU" (Контракт № К-56-20 от 25.08.2020 г. ООО «КноРус медиа», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), «Академия» (Лицензионный договор № К-27-20 / ЭБ-20 от 20.02.2020 г.Официальный дилер Издательства «Академия» ИП Бурцева Антонина Петровна, 20.02.2020 по 31.03.2023 г.), ЭБС ЛАНЬ (Контракт № К-58-20 от 13.08.2020 г. ООО «Издательство ЛАНЬ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Учебно-</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:

ПМ.01

Основная литература

1. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под редакцией А. И. Солодкого. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 290 с. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/442517>
2. Синельников, А. Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ф. Синельников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344564>. - ISBN 978-5-4468-7167-4
3. Красильщиков, И. М. Проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Красильщиков. — Москва : Транспортная компания, 2019. — 215 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932186>
4. Бабаскин, Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 333 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=327809>
5. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек - Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=326332>

Дополнительная литература

1. Артемов, А.Ю. Транспортная безопасность автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Артемов, В.П. Белокуров, Ю.В. Струков. - Воронеж : ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=116143>
2. Ковалев, Я. Н. Дорожно-строительные материалы и изделия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 630 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-006403-1 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=59192>

ПМ.02

Основная литература

1. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=303879>
2. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений

		<p>среднего профессионального образования / М. Д. Полосин. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 240 с. - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=368976 - ISBN 978-5-4468-7690-7</p> <p>3. Ивановский, Ю. К. Основы теории гидропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.К. Ивановский, К.П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2955-4. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102590</p> <p>4. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111896 .</p> <p>5. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебник / Р.Н. Сафиуллин, М.А. Керимов, Д.Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113915</p> <p>6. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/122188</p> <p>7. Чмиль, В. П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Чмиль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2042-1. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102245</p> <p>8. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95162</p> <p>9. Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Масленников, В.Н. Ермак, А.В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-00137-061-1. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/122217</p> <p>10. Боровских, И. Ю. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. Ю. Боровских ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S2.pdf&show=dcatalogues/5/8819/S2.pdf&view=true - Макрообъект.</p> <p>11. Ивановский, Ю. К. Основы теории гидропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.К. Ивановский, К.П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2955-4. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102590</p> <p>12. Науменко, О.П. Объёмные гидромашин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Оксана Петровна Науменко ; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Изд. 2-е, подгот. по печ. изд. 2013 г. Электрон. текстовые дан. (4,2 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1168.pdf&show=dcatalogues/1/1121206/1168.pdf&view=true - Загл. с титул. экрана</p>		
--	--	--	--	--

Дополнительная литература

1. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333633>
2. Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=326183>
3. Лепешкин, А. В. Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневмопривод [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин, А.А. Шейпак. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 446 с. — Режим доступа : <https://new.znaniium.com/read?id=329937>
4. Епифанов, В. С. Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования [Электронный ресурс] : курс лекций / В. С. Епифанов. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2015. - 80 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=189470>
5. Уханов, А.П. Специализированная и специальная автомобильная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, М.В. Рыблов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-4223-2. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116354>
6. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102217>

ПМ.03

Основная литература

1. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс] : учебник / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=329367>
2. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=329753>
3. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=340973>
4. Герасимова, Е. Б. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 217 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=337178>

Дополнительная литература

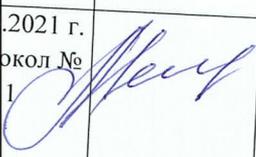
1. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=330252>
2. Райченко, А.В. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Райченко, И. В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=304502>

		<p>3. Ребров, А. В. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Ребров. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 346 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=330033</p> <p>4. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 299 с. - ISBN 978-5-16-005070-6 - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=337672</p> <p>5. Смирнов, К. А. Нормирование и экономия материальных затрат [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Смирнов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 153 с. — Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=226736</p> <p>6. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии : учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев ; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова, д.э.н., проф. Р. С. Голова.— 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. — 398 с. - ISBN 978-5-394-03492-3. - Текст : электронный. - Режим доступа: https://znaniy.com/read?id=358456</p> <p>ПМ 06</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Михайлицын, С. В. Основы сварочного производства [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-0381-8. - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=346080</p> <p>2. Шестопапов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К. К. Шестопапов. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 320 с. - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=369254 . - ISBN 978-5-4468-7671-6</p> <p>3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. – Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=329754 – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3</p> <p>4. Фещенко, В. Н. Токарная обработка [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. - 7-е изд. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 460 с. – Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=23719 . – Загл. с экрана</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. – Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=340018 . – Загл. с экрана.</p> <p>Невровский, В. А. Обитаемость рабочих мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Невровский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 135 с. – Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=5852 . – Загл. с экрана.</p>		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>УП.01.01 Учебная практика</p> <p><i>Лаборатория Двигатели внутреннего сгорания</i></p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

	<p><i>Лаборатория Двигателей внутреннего сгорания</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>УП.02.01 Учебная практика <i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p><i>Полигон Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>УП.03.01 Учебная практика <i>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>УП.06.01 Учебная практика <i>Мастерская Слесарно-станочная</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p><i>Мастерская Сварочная</i> MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p>		
--	--	--	--

		MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно		
5	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) дополнить п. 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса, его содержание изложить в следующей редакции: «Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».	16.09.2020 г. Протокол № 1	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">УП 01.01</p> <p><i>Лаборатория Двигатели внутреннего сгорания</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Комплект тематических плакатов;</p> <p>Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодиодический);</p> <p>Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодиодический);</p> <p>Стенд-тренажер для проведения лабораторных работ "Дизельный двигатель внутреннего сгорания МТЗ 80";</p> <p>Индикатор часового типа ИЧ – 10 кл.1;</p> <p>Микрометр МК – 300 0.01;</p> <p>Наборы инструментов (воротки, ключи, ключи рожковые);</p> <p>Нутромер индикаторный НИ 6 – 10;</p> <p>Штангенглубиномер ШГЦ-150;</p> <p>Штангенциркули 125мм;</p> <p>Универсальный компрессиметр (для дизельных и карбюраторных ДВС);</p> <p>Индикатор часового типа ИЧ 10 1кл;</p> <p>Учебный тренажер для испытания и регулировки дизельных форсунок;</p> <p>Учебное пособие (Мост ведущий ВАЗ 2101);</p> <p>Микрометры "МК 25-50 кл.1;</p> <p>Стенд лабораторный «ТАК-16-АГ»,</p> <p>Ящик для плакатниц;</p> <p>Стенд-планшет "Амортизатор гидравлический"</p> <p>Стенд-планшет "Барабанный тормозной механизм ваз 2108-09"</p> <p>Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2110",</p> <p>Стенд-планшет "Дисковый тормозной механизм"</p> <p>Стенд-планшет "кривошипно-шатунный механизм",</p> <p>Стенд-планшет "насос гидроусилителя рулевого управления (гур),</p> <p>Стенд-планшет "насос системы охлаждения автомобиля ваз-2108-09",</p> <p>Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2108-09",</p> <p>Стенд-планшет "рулевая тяга и рулевой наконечник переднеприводного автомобиля"</p> <p>Стенд-планшет "система впрыска топлива",</p> <p>Стенд-планшет "система охлаждения двигателя легкового автомобиля",</p> <p>Стенд-планшет "Система питания воздухом и выпуска</p>	08.09.2021 г. Протокол № 1	

		<p>Стенд-планшет "система охлаждения двигателя легкового автомобиля", Стенд-планшет "Система питания воздухом и выпуска отработавших газов бензинового двигателя", Стенд-планшет "Система питания топливом двигателя с впрыском бензина в опускной трубопровод", Стенд-планшет "Фрикционное сцепление легкового автомобиля", Комплект тематических плакатов; Плакаты ТО ВАЗ,КАМАЗ</p> <p><i>Лаборатория Двигателей внутреннего сгорания</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенд – тренажер "Система зажигания и энергосбережения автомобиля"; Стенд – тренажер "Система управления и питания инжекторного двигателя"; Стенд лабораторный "Стеклоочиститель и омыватель автомобиля"; Стенд лабораторный "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля"; Стенд лабораторный "Система бортового контроля автомобиля"; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование характеристик регулятора холостого хода инжекторных систем питания и управления ДВС"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик индуктивного датчика положения коленчатого вала"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика температуры охлаждающей жидкости"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика Холла и микроконтроллера бесконтактной системы зажигания с нормируемым временем накопления энергии в катушке зажигания"; Мультиметр МУ-68; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование принципа работы реле регуляторов системы энергосбережения автомобилей"; Комплект плакатов Стенд-планшет "Бензонасос инжекторного двигателя", Стенд-планшет "Бензонасос", Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2107", Стенд-планшет "Гидроусилитель рулевого управления", Стенд-планшет "Главный тормозной цилиндр с вакуумным усилителем", Стенд-планшет "карбюратор", Стенд-планшет "масляный насос", Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2101-07", Стенд-планшет "редуктор рулевой ваз-2101-07", Стенд-планшет "система смазки поршневого ДВС легкового автомобиля", Стенд-планшет "Электроусилитель рулевого управления" Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532 Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические</p>		
--	--	--	--	--

	<p>RGK TS-5 Теодолит ЗТ5КА Теодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30 Штативы рулетки Дальномер Leica Disto—А3—80 Призменные отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100 Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p><i>Кабинет Основ строительства и эксплуатации дорог</i> Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонта автомобилей и дорожных машин</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля"; Адаптер 2 колесный (4 точечный); Верстаки двухтумбовые; Газоанализатор "Аскон-01"; Домкрат трансмиссионный; Кантователи двигателя АЕ&Т 63003; Комплекс автодиагностики КАД-300; Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс; Компрессор HYUNDAI HY 2550; Кран гидравлический; Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген; Круг поворотный для стенда (комплект); Пластины для стенда (подвижные); Пресс напольный; Стенды поворотные КАМАЗ; Стенд проверки электрооборудования (модель Э242); Установка для слива масла; Установка УЗД-2 запуска; Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд); Устройство пуско-зарядное ENERGO 430; Двигатель в сборе ГАЗ 2705; Двигатель ГАЗ 3110; Двигатель УАЗ 31512; Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО"; Измеритель давления масла МасломерПлюс; Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -; Комплект электрооборудования; Штангенциркули; Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2; Стробоскоп ASTROL5 -; Съёмник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный;</p>		
--	---	--	--

Коробки передач;
 Микрометр;
 Мосты задние;
 Мост передний;
 Наборы головок универсальные;
 Наборы щупов "Мастерской" №-2 (0,02.....0,50мм);
 Наборы щупов "Мастерской" №-3 (0,55.....1,00 мм);
 Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029);
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель;
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112;
 Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53);
 Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания;
 Съёмники масляных фильтров;
 Съёмник рулевых тяг;
 Съёмники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм;
 Съёмник трёхлапый;
 Рассухариватель;
 Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный;
 Магниты телескопические;
 Наборы струбцин Force F-50721;
 Зеркала на гибком стержне;
 Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1;
 Приспособление Licota АТЕ-4003 для разжима тормозных суппортов;
 Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota АТЕ-4003;
 Рубанок рихтовочный;
 Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук;
 Стетоскопы механические;
 Микрометр МК 100-1;
 Стойка для микрометров NORGAU NSM -50;
 Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов;
 Набор торцевых головок;
 Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета;
 Комплект ключей;
 Набор инструментов
 Вентиляторы на штативе для вытяжки выхлопных газов (1900 м/час) MFS-0,9 Trommeiber
 Стойки трансмиссионные
 Станок для кузовного ремонта
 Подъёмники для слесарных работ
 Автомобильные диагностические базовые К-т «Сканматик PRO»
 Стяжка пружин SD 1204;
 Комплект: подъёмник и стенд для сход-развала ,
 Тумба инструментальная Aist 0-901309 ;
 УП02.01
Кабинет Устройства автомобилей и тракторов
 Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования.
 Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, аудиосистема, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Комплект тематических плакатов, макет "Силовой агрегат а/м Волга», макеты "КПП легкового автомобиля";
Учебные пособия:(«Мост ведущий МАЗ», «Передняя подвеска»;
«Силовой агрегат 33», «Силовой агрегат Камаз»);
Штангенциркули 125мм;
Штангенциркули электронные с глубиномером ШЦЦ-1 0-125
Икл. Точности Калиброн 70464;
Стенд-планшет "Барабанный тормозной механизм ваз 2101-07",
Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2118 (16 клапанов)",
Стенд-планшет "Насос системы охлаждения автомобиля ваз-2101-07",
Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2170(16 кл.)",
Стенд-планшет "регулятор давления задних тормозов»,
Стенд-планшет "редуктор рулевой реечный ваз-2170",
Стенд-планшет "Система питания бензинового двигателя",
Стенд-планшет "Система питания топливом дизельного двигателя с насосным впрыском"Набор ключей и отверток

Лаборатория Двигателей внутреннего сгорания

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования.

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Стенд – тренажер "Система зажигания и энергосбережения автомобиля";

Стенд – тренажер "Система управления и питания инжекторного двигателя";

Стенд лабораторный "Стеклоочиститель и омыватель автомобиля";

Стенд лабораторный "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля";

Стенд лабораторный "Система бортового контроля автомобиля";

Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование характеристик регулятора холостого хода инжекторных систем питания и управления ДВС";

Модуль лабораторный "Исследование характеристик индуктивного датчика положения коленчатого вала";

Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика температуры охлаждающей жидкости";

Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика Холла и микроконтроллера бесконтактной системы зажигания с нормируемым временем накопления энергии в катушке зажигания";

Мультиметр МУ-68;

Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование принципа работы реле регуляторов системы энергосбережения автомобилей";

Комплект плакатов

Кабинет Гидравлическое и пневматическое оборудование дорожных машин

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения

курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
Комплект тематических плакатов, дидактические материалы;
Комплект учебного оборудования "Гидропривод, гидроавтоматика и автоматизация технологических процессов";
Лаборатория учебная "Гидропривод и гидроавтоматика" СГУ-УН-С013-25Л Р-01;
Лабораторный стенд "Рабочие процессы приводных муфт" ЛС-РППМ;
Лабораторное оборудование для изучения процессов механических передач

Кабинет Автомобильных эксплуатационных материалов

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
Макет демонстрационный "Центрифуга», тематические плакаты и таблицы;
Весы технические с разновесами;
Весы электронные учебные до 2 кг;
Весы квадратные;
Эксикаторы;
Сушилки настенные;
Крышка с вытяжкой (для вытяжного шкафа №01380750), (200*660*3500 мм);
Тигли фарфоровые низкие №3;
Шкафы для посуды и оборудования;
Шкаф для хранения химических реактивов, (450*900*2100 мм.);
Шкафы сушильные;
Щипцы тигельные;
Шкаф вытяжной с мойкой;
Надставка для стола;
Вискозиметры ВПЖ;
Спиртовки СЛ-2

Кабинет Дорожных машин

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель

Лаборатория Электрооборудования автомобилей и дорожных машин

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
Стенд – тренажер "Система зажигания и энергосбережения

	<p>автомобиля"; Стенд – тренажер "Система управления и питания инжекторного двигателя"; Стенд лабораторный "Стеклоочиститель и омыватель автомобиля"; Стенд лабораторный "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля"; Стенд лабораторный "Система бортового контроля автомобиля"; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование характеристик регулятора холостого хода инжекторных систем питания и управления ДВС"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик индуктивного датчика положения коленчатого вала"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика температуры охлаждающей жидкости"; Модуль лабораторный "Исследование характеристик датчика Холла и микроконтроллера бесконтактной системы зажигания с нормируемым временем накопления энергии в катушке зажигания"; Мультиметр МУ-68; Модуль лабораторный для проведения лабораторных работ "Исследование принципа работы реле регуляторов системы энергосбережения автомобилей"; Комплект плакатов</p> <p><i>Кабинет Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i> Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект тематических плакатов; Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический); Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодинамический); Стенд-тренажер для проведения лабораторных работ "Дизельный двигатель внутреннего сгорания МТЗ 80"; Индикатор часового типа ИЧ – 10 кл.1; Микрометр МК – 300 0.01; Наборы инструментов (воротки, ключи, ключи рожковые); Нутромер индикаторный НИ 6 – 10; Штангенглубиномер ШГЦ-150; Штангенциркули 125мм; Универсальный компрессиметр (для дизельных и карбюраторных ДВС); Индикатор часового типа ИЧ 10 1кл; Учебный тренажер для испытания и регулировки дизельных форсунок; Учебное пособие (Мост ведущий ВАЗ 2101); Микрометры "МК 25-50 кл.1; Стенд лабораторный «ТАК-16-АГ», Ящик для плакатниц; Стенд-планшет "Амортизатор гидравлический" Стенд-планшет "Барабанный тормозной механизм ваз 2108-09" Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2110",</p>		
--	---	--	--

Стенд-планшет "Дисковый тормозной механизм"
Стенд-планшет "кривошипно-шатунный механизм",
Стенд-планшет "насос гидроусилителя рулевого управления (гур),
Стенд-планшет "насос системы охлаждения автомобиля ваз-2108-09",
Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2108-09",
Стенд-планшет "рулевая тяга и рулевой наконечник переднеприводного автомобиля"
Стенд-планшет "система впрыска топлива",
Стенд-планшет "система охлаждения двигателя легкового автомобиля",
Стенд-планшет "Система питания воздухом и выпуска отработавших газов бензинового двигателя",
Стенд-планшет "Система питания топливом двигателя с впрыском бензина в опускной трубопровод",
Стенд-планшет "Фрикционное сцепление легкового автомобиля",
Комплект тематических плакатов;
Плакаты ТО ВАЗ,КАМАЗ
Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные машины договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно

Лаборатория Ремонта автомобилей и дорожных машин
Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, аудиосистема, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
Комплект тематических плакатов, макет "Силовой агрегат, а/м Волга», макеты "КПП легкового автомобиля";
Учебные пособия:(«Мост ведущий МАЗ», «Передняя подвеска»;
«Силовой агрегат 33», «Силовой агрегат Камаз»);
Стенд "Светофор в дорожных ситуациях",
Штангенциркули 125мм;
Штангенциркули электронные с глубиномером ШЦЦ-1 0-125 1 кл. Точности Калиброн 70464;
Стенд-планшет "Барабанный тормозной механизм ваз 2101-07",
Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2118 (16 клапанов)",
Стенд-планшет "Насос системы охлаждения автомобиля ваз-2101-07",
Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2170(16 кл.)",
Стенд-планшет "регулятор давления задних тормозов»,
Стенд-планшет "редуктор рулевой реечный ваз-2170",
Стенд-планшет "Система питания бензинового двигателя",
Стенд-планшет "Система питания топливом дизельного двигателя с насосным впрыском"
Набор ключей и отверток

Кабинет Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения

курсового проектирования, для практической подготовки.
 Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
 Комплект тематических плакатов;
 Нутромер индикаторный НИ 6 – 10;
 Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический);
 Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодинамический);
 Стенд-тренажер для проведения лабораторных работ "Дизельный двигатель внутреннего сгорания МТЗ 80";
 Индикатор часового типа ИЧ – 10 кл.1;
 Микрометр МК – 300 0.01;
 Наборы инструментов (воротки, ключи, ключи рожковые);
 Верстак слесарный;
 Коврики диэлектрические 50x50;
 Штангенглубиномер ШГЦ-150;
 Штангенциркули 125мм;
 Универсальный компрессиметр (для дизельных и карбюраторных ДВС);
 Индикатор часового типа ИЧ 10 1кл;
 Учебный тренажер для испытания и регулировки дизельных форсунок;
 Комплекты плакатов;
 Учебное пособие (Мост ведущий ВАЗ 2101);
 Сканер ошибок электронных систем автомобилей Autel MaxiScan MS309;
 Микрометры "МК 25-50 кл.1;
 Ящик для плакатниц;
 Ключ рожковый «Сибин»

Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.
 Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
 Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля";
 Адаптер 2 колесный (4 точечный);
 Верстаки двухтумбовые;
 Газоанализатор "Аскон-01";
 Домкрат трансмиссионный;
 Кантователи двигателя АЕ&Т 63003;
 Комплекс автодиагностики КАД-300;
 Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс;
 Компрессор HYUNDAI HY 2550;
 Кран гидравлический;
 Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген;
 Круг поворотный для стенда (комплект);
 Пластины для стенда (подвижные);
 Пресс напольный;
 Стенды поворотные КАМАЗ;
 Стенд проверки электрооборудования (модель Э242);
 Установка для слива масла;
 Установка УЗД-2 запуска;

Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд);
 Устройство пуско-зарядное ENERGO 430;
 Двигатель в сборе ГАЗ 2705;
 Двигатель ГАЗ 3110;
 Двигатель УАЗ 31512;
 Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО";
 Вентиляторы на штативе для вытяжки выхлопных газов (1900 м/час) MFS-0,9 Trommeiber
 Стойки трансмиссионные
 Стапель для кузовного ремонта
 Подъёмники для слесарных работ
 Автомобильные диагностические базовые К-т «Сканматик PRO»
 ,
 Стяжка пружин SD 1204;
 Комплект: подъёмник и стенд для сход-развала ,
 Тумба инструментальная Aist 0-901309 ;
 Измеритель давления масла МасломерПлюс;
 Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130);
 Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -;
 Комплект электрооборудования; Штангенциркули;
 Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2; Стробоскоп ASTROL5 -;
 Съёмник трёхлапый "АВТОДЕЛО" серповидный; Коробки передач;
 Микрометр; Мосты задние; Мост передний;
 Наборы головок универсальные; Наборы щупов "Мастеровой" №-2 (0,02.....0,50мм); Наборы щупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм);
 Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029);
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель;
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112;
 Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53); Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания; Съёмники масляных фильтров; Съёмник рулевых тяг;
 Съёмники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм;
 Съёмник трёхлапый; Рассухариватель;
 Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный;
 Магниты телескопические; Наборы струбцин Force F-50721;
 Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1;
 Приспособление Licota АТЕ-4003 для разжима тормозных суппортов;
 Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota АТЕ-4003;
 Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук;
 Стетоскопы механические; Двери ВАЗ 2109 задние, левые;
 Крыло ВАЗ 2109 переднее левое; Порог 2109 левый;
 Накладки защитные на крыло 100x27см; Микрометр МК 100-1;
 Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок;
 Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов

Полигон Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин

Полигон для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.
 Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
 Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля";
 Адаптер 2 колесный (4 точечный);
 Верстаки двухтумбовые;
 Газоанализатор "Аскон-01";
 Домкрат трансмиссионный;
 Кантователи двигателя АЕ&Т 63003;
 Комплекс автодиагностики КАД-300;
 Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс;
 Компрессор HYUNDAI HY 2550;
 Кран гидравлический;
 Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген;
 Круг поворотный для стенда (комплект);
 Пластины для стенда (подвижные);
 Пресс напольный;
 Стенды поворотные КАМАЗ;
 Стенд проверки электрооборудования (модель Э242);
 Установка для слива масла;
 Установка УЗД-2 запуска;
 Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд);
 Устройство пуско-зарядное ENERGO 430;
 Двигатель в сборе ГАЗ 2705;
 Двигатель ГАЗ 3110;
 Двигатель УАЗ 31512;
 Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО";
 Измеритель давления масла МасломерПлюс;
 Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130);
 Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -;
 Комплект электрооборудования;
 Штангенциркули;
 Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2;
 Стробоскоп ASTROL5 -;
 Съёмник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный;
 Коробки передач;
 Микрометр;
 Мосты задние;
 Мост передний;
 Наборы головок универсальные;
 Наборы щупов "Мастеровой" №-2 (0,02...0,50мм);
 Наборы щупов "Мастеровой" №-3 (0,55.....1,00 мм);
 Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410);
 Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029);
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель;
 Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112;
 Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53);
 Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания;
 Съёмники масляных фильтров;
 Съёмник рулевых тяг;
 Съёмники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, А=19мм;

Съёмник трёхлапый;
Рассухариватель;
Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный;
Магниты телескопические;
Наборы струбцин Force F-50721;
Зеркала на гибком стержне;
Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1;
Приспособление Licota ATE-4003 для разжима тормозных суппортов;
Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota ATE-4003;
Рубанок рихтовочный;
Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук;
Стетоскопы механические;
Двери ВАЗ 2109 задние, левые;
Крыло ВАЗ 2109 переднее левое;
Порог 2109 левый;
Накидки защитные на крыло 100x27см;
Микрометр МК 100-1;
Стойка для микрометров NORGAU NSM -50;
Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов;
Набор торцевых головок;
Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета;
Комплект ключей;
Набор инструментов
Вентиляторы на штативе для вытяжки выхлопных газов (1900 м/час) MFS-0,9 Trommeiber
Стойки трансмиссионные
Стапель для кузовного ремонта
Подъёмники для слесарных работ
Автомобильные диагностические базовые К-т «Сканматик PRO»
,
Стяжка пружин SD 1204;
Комплект: подъёмник и стенд для сход-развала ,
Тумба инструментальная Aist 0-901309

УП 03.01

Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда
Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, телевизор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель

УП 06.01

Кабинет Технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки.
Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

	<p>Комплект тематических плакатов; Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический); Стенд "Система смазки" (электрифицированный, светодинамический); Стенд-тренажер для проведения лабораторных работ "Дизельный двигатель внутреннего сгорания МТЗ 80"; Индикатор часового типа ИЧ – 10 кл.1; Микрометр МК – 300 0.01; Наборы инструментов (воротки, ключи, ключи рожковые); Нутромер индикаторный НИ 6 – 10; Штангенглубиномер ШГЦ-150; Штангенциркули 125мм; Универсальный компрессиметр (для дизельных и карбюраторных ДВС); Индикатор часового типа ИЧ 10 1кл; Учебный тренажер для испытания и регулировки дизельных форсунок; Учебное пособие (Мост ведущий ВАЗ 2101); Микрометры "МК 25-50 кл.1; Стенд лабораторный «ТАК-16-АГ», Ящик для плакатниц; Стенд-планшет "Амортизатор гидравлический" Стенд-планшет "Барабанный тормозной механизм ваз 2108-09" Стенд-планшет "Газораспределительный механизм автомобиля ваз-2110", Стенд-планшет "Дисковый тормозной механизм" Стенд-планшет "кривошипно-шатунный механизм", Стенд-планшет "насос гидроусилителя рулевого управления (гур), Стенд-планшет "насос системы охлаждения автомобиля ваз-2108- 09", Стенд-планшет "привод распределительного вала автомобиля ваз 2108-09", Стенд-планшет "рулевая тяга и рулевой наконечник переднеприводного автомобиля" Стенд-планшет "система впрыска топлива", Стенд-планшет "система охлаждения двигателя легкового автомобиля", Стенд-планшет "Система питания воздухом и выпуска отработавших газов бензинового двигателя", Стенд-планшет "Система питания топливом двигателя с впрыском бензина в опускной трубопровод", Стенд-планшет "Фрикционное сцепление легкового автомобиля", Комплект тематических плакатов; Плакаты ТО ВАЗ,КАМАЗ</p> <p><i>Мастерская Слесарно-станочная</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат «Слесарное дело-1»; Станок точильный "STURM"; Тисы слесарные; Станок сверлильный 2 Б 118; Станок ТВ-7; Станок настольный сверлильный;</p>		
--	--	--	--

	<p>Верстаки слесарные; Плакат «Слесарное дело-1»</p> <p><i>Полигон Учебно-натурных образцов автомобилей и дорожных машин</i> Полигон для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Легковые автомобили ГАЗ 3105 2 шт Экскаватор ЭО 22621 В-2; Автобус (8 мест) ГАЗ 3221; Специальное пассажирское транспортное средство (13 мест) ГАЗ-32213; Кабина крановщика от автокрана МАЗ КС 3577; Стрела телескопическая в сборе с крюком от автокрана МАЗ КС 3577;</p> <p><i>Мастерская Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, переносной мультимедийный комплекс: экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Учебный комплект "Коробка передач грузового автомобиля"; Адаптер 2 колесный (4 точечный); Верстаки двухтумбовые; Газоанализатор "Аскон-01"; Домкрат трансмиссионный; Кантователи двигателя АЕ&Т 63003; Комплекс автодиагностики КАД-300; Комплекс компьютерный диагностический МТ 10КМ Плюс; Компрессор HYUNDAI HY 2550; Кран гидравлический; Двигатель, колеса, комплект электрооборудования, коробка передач, полуось передняя (шрус), стойка передняя, сцепление, тормозная система, амортизаторы, рулевое управление, подвески передняя и задняя, кузов автомобиля Фольксваген; Круг поворотный для стенда (комплект); Пластины для стенда (подвижные); Пресс напольный; Стенды поворотные КАМАЗ; Стенд проверки электрооборудования (модель Э242); Установка для слива масла; Установка УЗД-2 запуска; Установка шиномонтажная электропневматическая С601(стенд); Устройство пуско-зарядное ENERGO 430; Двигатель в сборе ГАЗ 2705; Двигатель ГАЗ 3110; Двигатель УАЗ 31512; Зажимы для стопорных колец "АВТОДЕЛО"; Измеритель давления масла МасломерПлюс; Учебное пособие (Двигатель машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (Задний мост машины ГАЗ-53) -; Комплект электрооборудования; Штангенциркули;</p>		
--	---	--	--

	<p>Стробоскоп + тахометр мультитроникс М2; Стробоскоп ASTROL5 -; Съемник трехлапый "АВТОДЕЛО" серповидный; Коробки передач; Микрометр; Мосты задние; Мост передний; Наборы головок универсальные; Наборы щупов "Мастерской" №-2 (0,02....0,50мм); Наборы щупов "Мастерской" №-3 (0,55.....1,00 мм); Учебное пособие (Коробка передач машины ЗИЛ-130); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ 2410); Учебное пособие (легковой седан ГАЗ-31029); Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях. 406, Волга, Газель; Компрессометр универсальный измеритель в шестнадцати клапанных двигателях ВАЗ 2110-2112; Учебное пособие (Передний мост машины ГАЗ-53); Стенд ремонта двигателя внутреннего сгорания; Съемники масляных фильтров; Съемник рулевых тяг; Съемники рулевых тяг "АВТОДЕЛО" универсальные, h=40-50мм, A=19мм; Съемник трёхлапый; Рассухариватель; Рассухариватель клапанов "АВТОДЕЛО" универсальный; Магниты телескопические; Наборы струбцин Force F-50721; Зеркала на гибком стержне; Правка для жестяных работ многофункциональная Jonneswey AG010140 3в 1; Приспособление Licota АТЕ-4003 для разжима тормозных суппортов; Приспособления для разжима тормозных суппортов Licota АТЕ-4003; Рубанок рихтовочный; Стеклодомкрат JTC-3118 12 кг набор из 2-х штук; Стетоскопы механические; Двери ВАЗ 2109 задние, левые; Крыло ВАЗ 2109 переднее левое; Порог 2109 левый; Накидки защитные на крыло 100x27см; Микрометр МК 100-1; Стойка для микрометров NORGAU NSM -50; Набор слесарно-монтажный в кейсе "ЗУБР" Эксперт 58 предметов; Набор торцевых головок; Набор торцевых головок "KRAFTOOL EXPERT QUALITAT" Super Lock 82 предмета; Комплект ключей; Набор инструментов Вентиляторы на штативе для вытяжки выхлопных газов (1900 м/час) MFS-0,9 Trommeiber Стойки трансмиссионные Стапель для кузовного ремонта Подъемники для слесарных работ Автомобильные диагностические базовые К-т «Сканматик PRO» , Стяжка пружин SD 1204; Комплект: подъемник и стенд для сход-развала , Тумба инструментальная Aist 0-901309</p>		
--	--	--	--

	<p><i>Мастерская Сварочная</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Плакат слесарное дело; Станки токарно-винторезные; Станки вальцовочные ручные; Аппарат сварочный "РЕСАНТА САИ-220"; Аппараты сварочные аргонно-дуговой сварки; Аппараты сварочные РЕСАНТА САИ 190; Аппараты сварочные ТДМ-305; Генератор Praktika; Баллон аргоновый 40 л; Баллоны аргоновый (20 л) 14, 7 МПА; Баллоны углекислотные (20 л) 14, 7 МПА- 081255; Машина настольная точечной сварки; Машина отрезная Кратон COS-01; Машина шлифовальная угловая Makita 9558 HN; Машинка шлифовальная угловая "МАКИТА"; Ножницы листовые комбинированные; Перфоратор "МАКИТА"; Полуавтомат сварочный; Полуавтомат сварочный с комплектующими и сварочными материалами; Станок настольный сверлильный; Устройство вытяжное; Выпрямители сварочные переносные инверторного типа; Генератор Praktika; Кузнечная наковальня; Резак пропан; Станок сверлильный 2м112; Станок точильный; Стол сварочный; Таль цепная; Тележка для перевозки баллонов; Верстаки; Верстаки слесарные; Электрододержатели "ESAB" Handy, 200 А (с зажимом); Комплексы учебно-методические "Малоамперные дуговые тренажеры сварщика"; Станок универсально - фрезерный Stalex MUF50. 1000*240мм, X/Y с УЦИ, 380В; Электрошуроповерт № Sparky BYR64; Шкаф для хранения пропана; Фильтры передвижные механические самоочищающиеся ПМСФ-5К-Т12; Плита поверочная чугунная 630*400 р/ш с регулируемой опорой; Микрометры гладкие электронные; Микрометр МК 100-1; Микрометр "MATRIX"; Таль электрическая TOP PA с тележкой; Таль цепная; Штангенрейсмас; Станки вальцовочные ручные Станки токарно-винторезные Сварочно-сборочные столы 3D-Weld C0812EX с системой позиционирования D16 (System 16) с блоком ящиков и оснасткой Станок сверлильный редукторный STALEX SHD-40PF Pro</p>		
--	---	--	--

		<p>Агрегаты К 45/30 с электродвигателем АИР 112М2 7,5 кВт 3442000001531</p> <p>Комплект учебного оборудования "Пневмопривод и электропневмоавтоматика" на 1 рабочее место</p> <p>Комплект учебного оборудования "Пневмопривод и электропневмоавтоматика" на 2 рабочих места</p>		
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБ Академия К-27-20 от 20.02.2020 г. ИП Бурцева А.И. до 31.03.2023 г., Система электронного обучения «Академия» К-39-21 от 12.07.2021 г. ООО «Академия-медиа» до 31.08.2024 г., ЭБС ZNANIUM.com К-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС Лань К-45-21 от 12.07.2021 г. ООО «Издательство Лань» К-46021 от 12.07.2021 г. ООО «ЭБС ЛАНЬ» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p>ПМ 01</p> <p>Основные источники:</p> <p>6. Синельников, А. Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ф. Синельников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - Режим доступа: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344564. - ISBN 978-5-4468-7167-4</p> <p>7. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под редакцией А. И. Солодкого. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 290 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/442517- Загл. с экрана.</p> <p>8. Красильщиков, И. М. Проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Красильщиков. — Москва : Транспортная компания, 2019. — 215 с. - Режим доступа: https://www.book.ru/book/932186 - Загл. с экрана.</p> <p>9. Бабаскин, Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 333 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=327809</p> <p>10. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек - Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2 - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=326332</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>2. Артемов, А.Ю. Транспортная безопасность автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Артемов, В.П. Белокуров, Ю.В. Струков. - Воронеж : ВГЛУТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=116143</p> <p>Ковалев, Я. Н. Дорожно-строительные материалы и изделия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 630 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-006403-1 - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=59192</p>	08.09.2021 г. Протокол № 1	

ПМ02

Основные источники:

11. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. Д. Полосин. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 240 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=368976>. - ISBN 978-5-4468-7690-7
 12. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=303879>
 13. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/111896#1>
 14. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебник / Р.Н. Сафиуллин, М.А. Керимов, Д.Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/113915#1>
 15. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/122188#1>
 16. Чмиль, В. П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Чмиль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2042-1. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/169057#1>
 17. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/167454#1>
 18. Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Масленников, В.Н. Ермак, А.В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-00137-061-1. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/122217#1>
 19. Боровских, И. Ю. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. Ю. Боровских ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S2.pdf&show=dcatalogues/5/8819/S2.pdf&view=true> . - Макрообъект.
 20. Ивановский, Ю. К. Основы теории гидропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.К. Ивановский, К.П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2955-4. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/169065#1>
- Дополнительные источники:**
7. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333633>

8. Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:

<https://new.znaniium.com/read?id=326183>

9. Лепешкин, А. В. Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневмопривод [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин, А.А. Шейпак. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 446 с. — Режим доступа :

<https://new.znaniium.com/read?id=329937>

10. Уханов, А.П. Специализированная и специальная автомобильная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, М.В. Рыблов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-4223-2. — Режим

<https://reader.lanbook.com/book/116354#1>

11. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/130485#1>

Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс]: учебник для студ.учереждений сред. проф. образования/ К. К. Шестопалов. - 10-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2019. - 320, с.. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=369254>

ПМ 03

Основная литература

1. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс] : учебник / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=329367>

2. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=329753>

3. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=340973>

4. Герасимова, Е. Б. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 217 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=337178>

Дополнительная литература

1. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=330252>

2. Райченко, А. В. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 342 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/950972>
3. Ребров, А. В. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Ребров. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 346 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=330033>
4. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 299 с. - ISBN 978-5-16-005070-6 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=337672>
5. Смирнов, К. А. Нормирование и экономия материальных затрат [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Смирнов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 153 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=226736>
6. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии : учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев ; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова, д.э.н., проф. Р. С. Голова.— 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 398 с. - ISBN 978-5-394-03492-3. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358456>

ПМ06

Основные источники:

7. Шестопалов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К. К. Шестопалов. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 320 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=369254> -ISBN 978-5-4468-7671-6
8. Михайлицын, С. В. Основы сварочного производства [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-0381-8. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=346080>
9. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329754> — Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3
10. Фещенко, В. Н. Токарная обработка [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. - 7-е изд. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 460 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=23719> . — Загл. с экрана
11. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва :СОЛОН-Пр., 2016. - 608 с.: ISBN 978-5-91359-184-5 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=191931>.
12. Долгих, А. И. Слесарные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортко. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. - 528 с. : ил. - (Мастер). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=304213>

Дополнительные источники:

4. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. —

	<p>Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=34001 . – Загл. с экрана.</p> <p>5. Невровский, В. А. Обитаемость рабочих мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Невровский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 135 с. – Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=5852 . – Загл. с экрана.</p> <p>6. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. -2-е изд. -Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. -400 с. –Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=329754</p>		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБ Академия К-27-20 от 20.02.2020 г. ИП Бурцева А.И. до 31.03.2023 г., Система электронного обучения «Академия» К-39-21 от 12.07.2021 г. ООО «Академия-медиа» до 31.08.2024 г., ЭБС ZNANIUM.com К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО «Знаниум» с 01.09.2022 по 31.08.2023 г., ЭБС Лань К-39-22 от 11.08.2022 г. ООО «ЭБС ЛАНЬ» с 01.09.2022 по 31.08.2023 г., ООО «Издательство Лань» К-40-22 от 08.08.2022 г. ООО «Издательство ЛАНЬ» с 01.09.2022 по 31.08.2023 г., п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: ПМ.01</p> <p style="text-align: center;">Основные источники:</p> <p>1. Головин С.Ф. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог [Электронный ресурс]: : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Ф. Головин, В.А. Даугелло, В.И. Карагодин и др. ; под ред. Е.С. Локшина. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 336 с - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=520748#read</p> <p>2. Красильщиков, И.М., Проектирование автомобильных дорог : учебное пособие / И.М. Красильщиков, Л.В. Елизаров. — Москва : Транспортная компания, 2022. — 215 с. — ISBN 978-5-4365-9580-1. — URL: https://book.ru/book/944073 .</p> <p>3. Бабаскин, Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 333 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011884-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1112970</p> <p>4. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек - Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2 - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=326332</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники:</p> <p>1. Синельников, А. Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ф. Синельников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - Режим доступа: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344564 - ISBN 978-5-4468-7167-4</p> <p>Ковалев, Я. Н. Дорожно-строительные материалы и изделия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2019. - 630 с.: 60x90 1/16. - ISBN</p>	14.09.2022 г. Протокол № 1	

978-5-16-006403-1 - Режим доступа:
<https://znanium.com/catalog/product/1039185>

ПМ.02

Основные источники:

1. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. Д. Полосин. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 240 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=368976>. - ISBN 978-5-4468-7690-7
2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869206>
3. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111896>
4. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебник / Р.Н. Сафиуллин, М.А. Керимов, Д.Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113915>
5. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122188>
6. Чмиль, В. П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Чмиль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2042-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102245>
7. Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Масленников, В.Н. Ермак, А.В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-00137-061-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122217>
8. Ивановский, Ю. К. Основы теории гидропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.К. Ивановский, К.П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2955-4. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102590>
9. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=362125>

Дополнительные источники:

1. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011135-3. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1834702>

2. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014250-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1221359>

3. Лепешкин, А. В. Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневмопривод : учебник / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин, А.А. Шейпак. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 446 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/21024. - ISBN 978-5-16-011954-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1843091>

4. Уханов, А.П. Специализированная и специальная автомобильная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, М.В. Рыблов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-4223-2. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/116354>

5. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-507-45221-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/262478>

ПМ.03

Основные источники:

1. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0815-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1856562>

2. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1185615>

3. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0755-9. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1859239>

4. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/23589. - ISBN 978-5-00091-420-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1832414>

Дополнительные источники:

1. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент : учебное пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003469-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1858248>

2. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. —

		<p>Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190666</p> <p>3. Ребров, А. В. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии : учебное пособие / А.В. Ребров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 346 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20622. - ISBN 978-5-16-012069-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1900717</p> <p>4. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 299 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16-005070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860359</p> <p>5. Смирнов, К. А. Нормирование и экономия материальных затрат : учебное пособие / К. А. Смирнов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 153 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-011626-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014761</p> <p>ПМ. 06</p> <p style="text-align: center;">Основные источники:</p> <p>1. Шестопапов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К. К. Шестопапов. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 320 с. - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=369254 -ISBN 978-5-4468-7671-6</p> <p>2. Михайлицын, С. В. Михайлицын, С.В. Основы сварочного производства : учебник / С.В. Михайлицын, М.А. Шекшеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-0381-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1048767</p> <p>3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858250</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники:</p> <p>1. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004719-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1832366 .</p> <p>2. Невровский, В. А. Обитаемость рабочих мест : учебное пособие / В. А. Невровский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 136 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010367-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1019247 .</p>		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Рабочая программа Учебной практики актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ п. 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	<p>п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p>ПМ.01 Основная литература 1. Головин С.Ф. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог [Электронный ресурс]: : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / С.Ф.Головин, В.А.Даугелло, В.И.Ка-рагодин и др. ; под ред. Е.С.Локшина. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 336 с - Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=520748#read 2. Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. - Минск : РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854590 3 Ковалевский, В. И. Автомобильные двигатели. Основы теории : учебное пособие / В. И. Ковалевский. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-0925-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903230 4. Вольвак, С. Ф. Гидравлика : учебное пособие / С.Ф. Вольвак. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 438 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045063. - ISBN 978-5-16-015659-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1960101 Дополнительная литература 1 Савич, Е. Л. Технология обслуживания транспортных средств : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. - Минск : РИПО, 2021. - 539 с. - ISBN 978-985-7253-70-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854765 2 Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. - Минск : РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854590 ПМ.02 Основные источники: 1. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138858 2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1971873 3 Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт</p>	13.09.2023 г. Протокол № 1	

тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. - Минск : РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854590>

Дополнительные источники:

1 Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=362125>

2 Устройство тракторов : учебник / А.Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов ; под. ред. А. Н. Карташевич. - Минск : РИПО, 2020. - 463 с. - ISBN 978-985-7234-45-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215110>

ПМ.03

Основные источники:

1. Жиделева, В. В. Экономика предприятия : учебное пособие / В.В. Жиделева, Ю.Н. Каптейн. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 133 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018640-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2029846>

2. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 859 с. - ISBN 978-5-394-05285-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083269>

3. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О. Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084138>

Дополнительные источники:

1. Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/994458>

2. Менеджмент : учеб. пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/950972>

3. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии : учеб. пособие / А.В. Ребров. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 346 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20622. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/993450>

4. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / Вдовин С.М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 299 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплет 7БЦ/Без шитья) ISBN 978-5-16-005070-6 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1006756>

5. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/983564>

6. Менеджмент: Учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/983988>

7. Охрана труда на автомобильном транспорте : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=340973>

ПМ.06

Основные источники:

1. Устройство тракторов : учебник / А.Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов ; под. ред. А. Н. Карташевич. - Минск : РИПО, 2020. - 463 с. - ISBN 978-985-7234-45-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1215110>

2. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1138858>

3. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014250-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1221359>

Дополнительные источники:

1. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1971873>

2. Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. - Минск : РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1854590>