




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра автомобильного транспорта


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 С.А. Феватов
«21» 03 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 У.А. Абдулгазис
«21» 03 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(П) «Производственная практика (эксплуатационная)»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2022

Рабочая программа практики Б2.О.02(П) «Производственная практика (эксплуатационная)» для бакалавров направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 916.

Составитель

рабочей программы



подпись

Э.С. Сулейманов, ст. преп.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
автомобильного транспорта

от 21.03. 20 22 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой



подпись

У.А. Абдулгизис

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК
инженерно-технологического факультета

от 21.03. 20 22 г., протокол № 4

Председатель УМК



подпись

Э.Р. Шарипова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков обслуживания и подготовки автомобилей к работелю последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет теоретические знания по дисциплинам «Силовые агрегаты», «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» и «Эксплуатационные материалы» и направлена на приобретение практических навыков обслуживания и регулировки автомобилей и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

Задачами практики являются:

- закрепление и развитие знаний, умений, владений в сфере профессиональной деятельности, полученных обучающимися в процессе обучения;
- приобретение обучающимися опыта профессиональной деятельности в процессе выполнения конкретных задач, определенных руководителем практики от предприятия (организации);
- приобрести практические навыки регулировки основных систем, механизмов и агрегатов ДВС, трансмиссии, ходовой системы, вспомогательного оборудования и др.;
- приобрести практические навыки проверки технического состояния автомобилей и подготовки их к работе;
- сбор, обработка и анализ фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ(ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Вид практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности.

Способы и формы проведения практики

Производственная практика проводится на предприятиях Республики Крым, предварительно заключив с ними договора о сотрудничестве. На все время практики обучающему предоставляются рабочие места. Руководитель практики от организации определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта.

Производственная практика проводится согласно календарному учебному графику в форме непосредственной работы в качестве слесаря по ремонту, техническому обслуживанию, техническому контролю, водителя. Форма проведения производственной практики – в условиях автотранспортного предприятия, работа над индивидуальным заданием.

Базой для проведения производственной практики являются предприятия и организации (автотранспортные предприятия, предприятия технического сервиса, учреждения и организации, имеющие в своей структуре автотранспортные службы) различного организационно-правового статуса и различных форм собственности. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

Каждый обучающийся имеет право самостоятельно найти базовую организацию – место прохождения практики, которую согласовывает с выпускающей кафедрой, либо получает направление на место практики, предоставляемое выпускающей кафедрой. Обучающиеся, имеющие постоянное или временное место работы, как правило, проходят практику в этих учреждениях.

Практика в транспортных предприятиях осуществляется на основе договоров, согласно которым организации обязаны предоставить места для прохождения практики обучающихся.

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Форма проведения: дискретная

Производственная практика может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и с использованием сетевой формы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице.

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-2.	Способен осуществлять профессиональную	типы, классификацию деталей машин,	формулировать и решать задачи проектирования и	навыком проектирования машин и аппаратов с

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	узлов, механических передач и механизмов, основные критерии работоспособности, основные теории и методики расчета, общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов (ОПК-1.1.2).	конструирования деталей машин, узлов и механизмов, определять основные критерии работоспособности и расчета, применять необходимые методики расчета, подбирать оптимальные материалы, рационально их использовать и оформлять графические и текстовые документы (ОПК-1.2.2).	целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин (ОПК-1.3.2).
2	ОПК-5.	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	критерии выбора материалов для эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; критерии выбора материалов для ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; методики полезного использования природных ресурсов; методики использования сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; методики использования сервисного	выбирать материалы для применения при эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; выбирать материалы для применения при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; применять энерго- и природосберегающие технологии обслуживания транспортно-технологических машин (ОПК-5.2.3).	знаниями критериев и методик выбора материалов для эксплуатации и ремонта автотранспортных средств с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной эксплуатации и стоимости; методиками и технологиями ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и соответствующего оборудования; применением энерго- и природосберегающими технологиями обслуживания транспортно-технологических машин (ОПК-5.3.3).

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
			обслуживании оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ОПК-5.1.3).		
3	ОПК-6.	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	стандарты, нормы и правила связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.1.1);	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (ОПК-6.2.1);	навыками разработки технической документации связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.3.1).
4	ПК-7.	Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля, а также его основных узлов и систем (ПК-2.1.1);	проводить маркетинговый анализ своей сферы деятельности, вести нормативно-техническую документацию связанную с ТО и ТР (ПК-2.2.1);	знаниями конструкции и эксплуатационные свойства современных автомобилей, их техническим обслуживанием и ремонтом, знанием современного технологического обслуживания (ПК-2.3.1);
5	ПК-9.	Способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	теоретические основы технической диагностики, принципы и методы диагностирования автомобилей (ПК-4.1.2);	практически диагностировать автомобили, их агрегаты и узлы; организовывать метрологическое обеспечение диагностического оборудования (ПК-9.2.1);.	технологией диагностирования автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем (ПК-4.3.2);.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика входит в блок «Практики» основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики.

Прохождение практики обучающимися опирается на следующие учебные курсы: «Силовые агрегаты», «Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильного транспорта», «Гидравлические и пневматические системы в автомобильном транспорте», «Эксплуатационные материалы» и является базой для изучения дисциплин «Техническая эксплуатация автомобилей», «Технологические процессы ТО и ремонта автомобильного транспорта» и прохождения учебной практики.

Практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с рядом дисциплин: физика, математика, теоретическая механика.

При прохождении производственной практики закрепляются знания, умения и владения, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.

5. ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Производственная практика проводится на 4 курсе в 7 семестре.

Срок технологической практики - 2 недели.

Объем практики 3,0 ЗЕ/ 108 часов.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	1	Организационное собрание по распределению по местам практики и ознакомления с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с методическими материалами и	6	Отметка в дневнике практики. подпись в журнале по ТБ.

			формой отчета по практике под руководством руководителя практики. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики.		
2	Основной (экспериментальный) этап	1	Оформление на работу, вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте	10	Отметка в дневнике практики. подпись в журнале по ТБ.
		2	Выполнение работ, связанных с оценкой состояния автомобиля и подготовки его к работе, с регулировкой и настройкой узлов, систем и агрегатов автомобилей, с техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей.	56	Отметка в дневнике практики. Отчет по практике
	Выполнение индивидуальных заданий	2	Описать порядок регулировки механизмов двигателя, трансмиссии, ходовой системы, тормозной системы и д. р. (марки автомобиля, на выбор обучающегося, из доступных в автопарке предприятия-места прохождения производственной практики).	4	выполненное индивидуальное задание
3	Обработка и анализ полученной информации	2	Сбор фактического и аналитического материала. Обработка полученных результатов. Составление отчета по практике в соответствии с	20	Отметки в календарный план-график Отчет по практике, выполненное индивидуальное задание

			индивидуальным заданием (титульный лист, задание, содержание, введение, основная часть, индивидуальное задание, заключение, список использованных источников)		
4	Подготовка отчета по практике	2	Оформление отчета по практике. Защита отчета	2	Дифференцированный зачет

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной практики осуществляется в виде дифференцированного зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю производственной практики:

- дневник практики;
- отчёт по производственной практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся согласно форме отчета, разработанной на кафедре, и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, состав которой включают: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), руководители по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации. По результатам защиты комиссия выставляет обучающему оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику.

При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
типы, классификацию деталей машин, узлов, механических передач и механизмов, основные критерии работоспособности, основные теории и методики расчета, общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов	формулировать и решать задачи проектирования и конструирования деталей машин, узлов и механизмов, определять основные критерии работоспособности и расчета, применять необходимые методики расчета, подбирать оптимальные материалы, рационально их использовать и оформлять графические и текстовые документы	навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин
ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
критерии выбора материалов для эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; критерии выбора материалов для ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; методики полезного использования природных ресурсов; методики использования сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; методики использования сервисного обслуживания оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	выбирать материалы для применения при эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; выбирать материалы для применения при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; применять энерго- и природосберегающие технологии обслуживания транспортно-технологических машин	знаниями критериев и методик выбора материалов для эксплуатации и ремонта автотранспортных средств с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной эксплуатации и стоимости; методиками и технологиями ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и соответствующего оборудования; применением энерго- и природосберегающими технологиями обслуживания транспортно-технологических машин
ОПК-6 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
стандарты, нормы и правила связанных с профессиональной деятельностью	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки	навыками разработки технической документации связанных с профессиональной деятельностью
ПК-7 - Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		

Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля, а также его основных узлов и систем	проводить маркетинговый анализ своей сферы деятельности, вести нормативно-техническую документацию связанную с ТО и ТР	знаниями конструкции и эксплуатационные свойства современных автомобилей, их техническим обслуживанием и ремонтом, знанием современного технологического обслуживания
ПК-9 - Способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
теоретические основы технической диагностики, принципы и методы диагностирования автомобилей	практически диагностировать автомобили, их агрегаты и узлы; организовывать метрологическое обеспечение диагностического оборудования	технологией диагностирования автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания	
Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует глубокое познание материала, в полном объеме раскрывает практическое содержание вопросов задания, увязывая его с задачами профессиональной деятельности; – не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы руководителя практики от университета; – успешно выполнил задачи, продемонстрировав повышенный уровень сформированности компетенций, способность правильно применять теоретические знания в практической деятельности; – умеет самостоятельно последовательно, логично, аргументировано излагать, анализировать, обобщать изученный материал, не допуская ошибок. <p>Имеет положительный отзыв от предприятия</p>
Хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проявил достаточный уровень сформированности компетенций, твердо знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержание задания на практику; – в целом уверенно и правильно выполнил задание; – владеет основными умениями и навыками, но при ответе на вопросы по отчету по практике (или дневнику) допускает незначительные ошибки и неточности. <p>Имеет положительный отзыв от предприятия</p>
Удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – усвоил только основные положения, пройденные на практике; – проявил минимальный уровень соответствующие сформированности компетенций, содержание отчета и дневника излагает поверхностно, дает неполные (неточные) определения понятий, при аргументации не дает должного обоснования; – допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала; – задания выполнены не в полном объеме; – испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при оценке сформированности компетенции показал знания, умения и владения программным материалом ниже минимального (порогового) уровня; – не выполнил задание на практику, не подготовил необходимую документацию; – не смог ответить на дополнительные вопросы или отказался отвечать.

Вопросы к итоговой конференции

- 1 Как определить степень износа гильзы цилиндра?
- 2 Какие метки имеются на поршнях, гильзах и шатунах двигателей и для чего они нанесены?
- 3 Как правильно соединить поршень с шатуном и собранный поршень с шатуном правильно установить в цилиндр?
- 4 Величина зазора в стыках колец? Расстановка стыков колец на поршне.
- 5 Как отразится на работе двигателя неточная установка распределительных шестерен?
- 6 Как отразится на работе двигателя отсутствие зазора между бойком коромысла и стержнем впускного или выпускного клапанов ГРМ.
- 7 По каким признакам определяется верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра на такте сжатия?
- 8 Какова величина теплового зазора в клапанах? Как установить нужный зазор?
- 9 Для чего проворачивается коленчатый вал при регулировке клапанов?
- 10 Регулировка декомпрессионного механизма?
- 11 Порядок затяжки головки блока?
- 12 На какой марке бензина работает пусковой двигатель и разбираемый Вами многоцилиндровый карбюраторный двигатель? Куда и сколько заливается бензина?
- 13 На какой марке дизельного топлива работают дизельные двигатели? Куда и сколько заливается топлива?
- 14 Для чего необходимо очистка воздуха, поступающего в цилиндры разбираемых Вами двигателей? Чем и как очищается воздух?
- 15 Для чего необходима очистка топлива, используемого для работы двигателей? Чем и как очищается топливо?

16 Для чего необходима очистка масла в системах смазки двигателей? Чем и как оно очищается?

17 Назначение фильтра-отстойника и уход за ним?

18 Как изменить степень подогрева горючей смеси карбюраторного двигателя зимой и летом?

19 Порядок запуска дизельного двигателя при помощи пускового?

20 Как проверить и установить угол опережения зажигания у карбюраторного двигателя?

21 Когда и как производится уход за топливными фильтрами дизельного двигателя?

22 Когда и как производится уход за воздухоочистителем?

23 Как удалить воздух из системы питания дизельного двигателя?

24 Откуда и куда перекачивает топливо подкачивающая помпа дизельного двигателя?

25 Какие детали обеспечивают качественный впрыск топлива форсункой?

26 Какое давление впрыска топлива форсункой необходимо для двигателя и как его можно изменить?

27 Как проверить и установить необходимый угол опережения впрыска топлива у дизелей?

28 В какую сторону нужно повернуть шлицевой фланец привода топливного насоса относительно шестерни для увеличения угла опережения подачи топлива?

29 Что нужно сделать, чтобы облегчить проворачивание коленчатого вала дизеля при регулировке угла опережения впрыска топлива?

30 Как узнать, что поршень первого цилиндра карбюраторного и дизельного двигателя в верхней мертвой точке на такте сжатия?

31 Каково назначение и месторасположение агрегатов силовой передачи автомобиля?

32 Характеристика муфты сцепления автомобиля. Что и как регулируется в муфтах сцепления?

33 Где расположен и как смазывается выжимной подшипник муфт сцепления?

34 Каков свободный и полный ход педали управления муфтой сцепления, как регулируется ход педалей?

35 Где и какое количество масла заливается в корпус ведущего моста? Как сливается масло из корпуса заднего моста автомобилей?

36 Куда и сколько масла заливается в гидросистему рулевого управления?

37 Когда и как промывается фильтр в гидросистеме рулевого управления?

38 Какой люфт рулевого колеса допускается в рулевом управлении с гидроусилителем и без него? Как устраняется люфт?

39 Назвать основные регулировки рулевого управления с гидроусилителем и без него? Как проводятся эти регулировки?

40 Почему управляемые колеса автомобилей при повороте отклоняются на разные углы? Чем это обеспечивается?

41 Как устроены шарниры рулевых тяг? Уход за этими шарнирами?

42 Тип и месторасположение тормозного механизма автомобилей?

43 Какие приемы применяются для повышения эффективности торможения автомобиля?

44 Как проверить исправность тормозной системы по педалям управления?

45 Что включает регулировка колесного тормозного механизма?

46 Какая жидкость применяется в тормозной системе с гидравлическим приводом? Куда она заливается и чем ее можно заменить?

47 Порядок прокачивания тормозной системы от воздуха?

48 Где и для чего применяется ручной тормоз?

49 Как проводится проверка работоспособности тормозной системы на ходу автомобиля?

50 До какого давления и как накачиваются колесные шины?

51 Приемы проверки зазоров в подшипниках направляемых и управляемых колес. Способ регулировки этих зазоров?

52 Какова последовательность проверки и установки схождения управляемых колес тракторов и автомобилей?

53 Как проверить исправность крепления рессор и амортизаторов на автомобиле?

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров
1.	Болбас М.М. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей. – 2013	10
2.	Мигаль В.Д. Методы технической диагностики автомобилей. - 2013	10
3.	Новиков А.В. Диагностирование автомобилей. Практикум. - 2014	10
4.	Иванов В.П. Оборудование автопредприятий. – 2014	10
5.	Коваленко Н.А. Научные исследования и решения инженерных задач в сфере автомобильного транспорта. - 2014	10

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров
	Песков В.И. Конструкция автомобильных трансмиссий. - 2013	10
2.	Кузьмин Н.А. Автомобильный справочник-энциклопедия. - 2013	3
3.	Савич Е.Л. Легковые автомобили	10
4.	Кузьмин Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности изменения работоспособности. – 2013	10
5.	Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. – 2013	10

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / – Электрон.текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63119.html>

2. Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] – Режим доступа: \\bserver.ssaa.local\e-books\!content;

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в автотранспортных, автообслуживающих и авторемонтных предприятиях различных форм собственности, имеющих оснащенную производственно-техническую базу и достаточное количество подвижного состава.

Для прохождения практики необходимы: установки, стенды, плакаты, схемы, приборы, инструменты, оборудование по ремонту и диагностике ТиТМО, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Электронная информационно-образовательная среда университета eios@kipu-gs.ru обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».