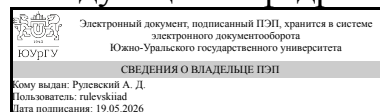


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



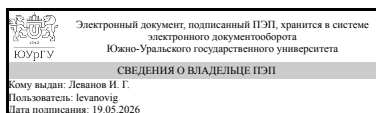
А. Д. Рулевский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Учебная практика (ознакомительная)
для направления 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Уровень Бакалавриат **форма обучения** очная
кафедра-разработчик Автомобили и автомобильный сервис

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 915

Разработчик программы,
д.техн.н., профессор



И. Г. Леванов

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

ознакомительная

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Цель учебной практики – закрепление теоретических знаний и получение практических навыков: технического обслуживания и текущего ремонта агрегатов и систем автомобилей; контроля процессов функционирования систем; определения и устранения причин отказов и неисправностей механизмов; монтажа, демонтажа, разборки и сборки основных узлов и механизмов автомобилей; пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов; безопасной работы на производственных участках обслуживания и ремонта автомобилей; продаж автомобилей.

Задачи практики

1. Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Конструкция наземных транспортно-технологических машин и комплексов».
2. Подготовка к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Теоретическая механика», «Соппротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Гидравлика и гидропневмопривод», «Теплотехника», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Энергетические установки автомобилей», «Основы эксплуатации и ремонта автомобилей».
3. Приобретение умений и навыков для получения профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Краткое содержание практики

Закрепление теоретических знаний по устройству наземных транспортно-технологических комплексов (автомобилей), основы технического обслуживания и ремонта транспортных машин, технология выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей; практическое изучение устройства и принципа действия механизмов и систем двигателей, узлов и деталей

трансмиссии, системы рулевого управления автомобилем, изучение основных этапов продаж автомобилей и работы с клиентами.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Знает:основные документы, сопровождающие процесс продажи автомобилей в дилерском центре, устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; основные методы обработки автомобильных деталей; виды технической документации; основные положения действующей нормативной документации; правила охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, требования к оформлению отчётной документации
	Умеет:выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ, а также пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой; определять способы и средства ремонта; осуществлять контроль технического состояния автомобилей, оценивать техническое состояние агрегатов, систем и узлов автомобилей; использовать нормативно-техническую документацию; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке, требования к оформлению отчётной документации
	Имеет практический опыт:организации работы по продажам автомобилей в дилерском центре, пользования технологическим оборудованием при техническом обслуживании автомобилей; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей, работ по текущему ремонту; снятия и установки агрегатов и узлов автомобилей; определения и устранения

причин отказов и неисправностей механизмов, агрегатов и систем автомобилей

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.28 Основы проектной деятельности	1.О.27 Основы предпринимательства на предприятиях по обслуживанию транспортно-технологических машин и оборудования 1.О.08 Экономика 1.О.09 Техничко-экономический анализ проектных решений 1.О.29 Проектная деятельность 1.О.26 Экологическая безопасность транспортных средств ФД.02 Основы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических комплексов Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр) Производственная практика (технологическая) (6 семестр) Производственная практика (технологическая, производственно-технологическая) (4 семестр) Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.28 Основы проектной деятельности	Знает: Методологические основы проектной деятельности:- принципы и этапы жизненного цикла транспортно-технологических комплексов (проектирование, производство, эксплуатация, утилизация);- методы системного анализа, функционального моделирования (IDEF0, SADT) и проектирования;- основы управления проектами (стандарты PMBOK, Agile), включая планирование, контроль сроков и ресурсов;- основы технико-экономического обоснования проектов: расчет затрат, окупаемости, ROI. Умеет: -формулировать цели проекта с учётом

	технических, экономических и экологических ограничений;- разрабатывать план проекта, включая ресурсы, сроки и бюджет;- проводить базовый анализ рисков, включая экологические и социальные последствия;- использовать инструменты визуализации (например, диаграммы Ганта) для планирования этапов. Имеет практический опыт: командной работы, распределение ролей в проектной команде, организация взаимодействия с заказчиками и экспертами; применения программного обеспечения для управления проектами (MS Project, Trello); составления технических заданий с учётом требований к транспортно-технологическим комплексам.
--	---

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 8.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.3	Обеспечение безопасных условий труда	18
2	Практическое занятие «Работа с измерительным инструментом». Замер шеек коленчатого вала, распределительного вала, промер гильзы цилиндра, вычисление зазоров и пр.	4
3	Двигатель	38
4.4	Инструмент и приспособления: отвёртки, молоток, кернер, зубило, метчики и плашки, тиски, вакуумный насос, пневмоинструмент, съёмники, гидро-пресс, шлифовальный станок, домкраты, подъёмники и др. Перечень основного оборудования постов, их назначение, техническая характеристика, устройство, принцип работы и обслуживание. Основные неисправности оборудования и способы их устранения.	2
4.7	Крепёж и методы крепления: болты, шпильки, гайки, резьбы, моменты затяжки, шайбы, шплинты и шпонки, шестерни, подшипники	2
4.10	Техническое обслуживание и ремонт шасси и кузова	40
5	Состав и структура документации. Предпродажная подготовка и периодическое техническое обслуживание. Основные этапы продаж автомобилей и работы с клиентом.	4

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением зав. кафедрой от 11.05.2017 №5.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Оформление отчёта по практике	1	3	Для прохождения текущего контроля студент должен предоставить оформленный в соответствии с требованиями отчёт по практике (включая дневник). При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Весовой коэффициент мероприятия 1,0. Максимум 6 баллов выставляется в случае, если отчёт соответствует требованиям по всем параметрам. 5 баллов выставляется в случае, если отчёт не соответствует	дифференцированный зачет

						требованиям по 1 параметру (одному требованию). 4 балла выставляется в случае, если отчёт не соответствует требованиям по 2 параметрам (двум требованиям). 3 балла выставляется в случае, если отчёт не соответствует требованиям по 3 параметрам. 2 балла выставляется в случае, если отчёт не соответствует требованиям по 4 параметрам. 1 балл выставляется в случае, если отчёт не соответствует требованиям по 5 параметрам. 0 баллов выставляется в случае, если отчёт не соответствует требованиям по 6 и более параметрам. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %; Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %; Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.	
2	1	Промежуточная аттестация	Индивидуальная беседа	-	3	Индивидуальная беседа проходит только после предоставления оформленного отчёта. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по	дифференцированный зачет

						дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Весовой коэффициент мероприятия 1,0. Максимум 3 балла выставляется в случае, если студент аргументированно ответил на 5 вопросов. 2 балла выставляется в случае, если студент ответил на 4 вопроса, ответы не уверенные и недостаточно аргументированные. 1 балл выставляется в случае, если студент ответил на 3 вопроса, ответы не уверенные и недостаточно аргументированные. 0 баллов выставляется в случае, если студент ответил менее чем на 3 вопроса, ответы представляют собой безсистемные сведения. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %; Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %; Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.	
--	--	--	--	--	--	--	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %; Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %; Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		1	2
ОПК-2	Знает: основные документы, сопровождающие процесс продажи автомобилей в дилерском центре, устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; основные методы обработки автомобильных деталей; виды технической документации; основные положения действующей нормативной документации; правила охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, требования к оформлению отчётной документации	+	
ОПК-2	Умеет: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ, а также пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой; определять способы и средства ремонта; осуществлять контроль технического состояния автомобилей, оценивать техническое состояние агрегатов, систем и узлов автомобилей; использовать нормативно-техническую документацию; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке, требования к оформлению отчётной документации	+	
ОПК-2	Имеет практический опыт: организации работы по продажам автомобилей в дилерском центре, пользования технологическим оборудованием при техническом обслуживании автомобилей; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей, работ по текущему ремонту; снятия и установки агрегатов и узлов автомобилей; определения и устранения причин отказов и неисправностей механизмов, агрегатов и систем автомобилей	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Основы конструкции автомобиля Текст учеб. для вузов А. М. Иванов, А. Н. Солнцев, В. В. Гаевский и др. - М.: За рулем, 2006. - 335 с. ил.

2. Основы конструкции современного автомобиля Текст учебник для вузов А. М. Иванов и др. - М.: За рулем, 2012. - 336, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Учебная практика по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»: рабочая программа и методические указания / составители: А.Д. Рулевский, И.Г. Леванов, А.А. Дойкин, В.П. Рыбаков. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 24с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Коваленко Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей https://e.lanbook.com/
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Савич Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей https://e.lanbook.com/

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ООО "Автокомплекс "Регинас"	454021, г.Челябинск, Братьев Кашириных, 141-а	- специализированный класс кузовного ремонта с комплектом оборудования для подбора и нанесения ремонтного лакокрасочного покрытия, а также набором специнструмента для правки автомобильного кузова и подготовки его деталей к покраске; - специализированная аудитория устройства автомобилей с натурными стендами силовых установок, и агрегатов трансмиссии (вариатор, гидромеханическая ко-робка передач); - комплект оборудования лаборатории конструкции автомобилей включающего натурные образцы пневматической и рессорной

		подвесок грузового автомобиля, тормозной системы и опорно-сцепного устройства; - специализированный компьютерный класс с библио-текой электронных учебных пособий по устройству и техническому обслуживанию автомобиля; - учебно-производственный участок в дилерском центре Nissan (г. Челябинск, Свердловский тракт 5) с автомобильным подъемником, комплектом рабочего инструмента и оборудования; - комплект наглядных пособий специализированной аудитории инженерного обеспечения охраны труда в автосервисном предприятии.
--	--	---