

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий


_____ Е.А. Журавлева
« 14 » 01 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Средства механизации в техническом сервисе

По направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)

Профиль подготовки – Транспорт

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – 4 курс (7 семестр / 12 триместр)

Луганск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), и профилю Транспорт очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования» от 21.03.2025 г. № 136н.

СОСТАВИТЕЛИ:

ассистент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Сергиенко Артем Романович;
доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент Киреева Елена Ивановна

Утверждена на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий
Протокол от «12» января 2026 г., № 7.

Заведующий кафедрой технологий производства
и профессионального образования

 Е.И. Киреева

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «14» января 2026 г., № 6.

Председатель учебно-методической комиссии
Института физико-математического
образования, информационных
и обслуживающих технологий

 О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

 В.В. Савенков

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Средства механизации в техническом сервисе» является формирование у будущих мастеров производственного обучения транспортного профиля знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с использованием средств механизации на предприятиях автомобильного сервиса.

Задачи изучения дисциплины «Средства механизации в техническом сервисе»:

- изучить направления и формы механизации технологического процесса обслуживания и ремонта транспортных средств на предприятиях автомобильного сервиса;
- научиться определять необходимое количество средств механизации и оборудования автосервиса;
- сформировать навыки механизации процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и подъемно-транспортных машин и оборудования в стационарных мастерских;
- приобретение первоначальных навыков механизации технологических процессов на СТО;
- рассчитывать основные параметры и степень механизации различных видов работ по обслуживанию автомобильного транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Средства механизации в техническом сервисе» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, индекс дисциплины Б1.В.02.04.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются: знания особенностей общего устройства автомобилей, видов и периодичности их технического обслуживания; основ технологии ремонта автотранспортных средств, видов и функций ремонтных участков на станциях техобслуживания различной мощности; основ экономики и организации автотранспортных предприятий; *умения* ориентироваться в вопросах организации технологических процессов на авторемонтном предприятии; обосновывать применение различных методов обслуживания автомобилей, ремонта и восстановления их узлов и деталей; самостоятельно выполнять простейшие проектные операции; *навыки* анализа и практического использования полученных знаний; самостоятельной работы с литературой и электронными источниками информации.

Содержание дисциплины «Средства механизации в техническом сервисе» является логическим продолжением содержания дисциплин «Теоретическая механика», «Эксплуатационные материалы в автомобилестроении» и «Инструменты и оборудование автосервиса».

Освоение дисциплины является необходимой основой для изучения следующих дисциплин: «Автомобили (конструкция, двигатели, основы расчетов)», «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» и

«Технология ремонта автотранспортных средств».

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2 – способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.	<p>ПК-2.1 Знает: особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-2.2 Умеет: выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики</p> <p>ПК-2.3 Владеет: техникой выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.</p>	<p><i>Знает:</i> перечень средств механизации процесса автомобильного сервиса; современные сервисные технологии и средства механизации в процессе предоставления услуг; основные направления механизации технологических процессов ТО и ТР; основные средства механизации и автоматизации работ ТО и ТР на предприятиях автомобильного сервиса.</p> <p><i>Умеет:</i> организовать рабочий процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств механизации; применять современные механические и электромеханические устройства в процессе предоставления услуг; проводить расчет степени механизации технологических процессов на ремонтном участке и в целом на предприятии.</p> <p><i>Владеет навыками:</i> выбора средств механизации с учетом требований потребителя; применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей; навыками разработки механизированного процесса выполнения работ ТО и ТР на автосервисном предприятии.</p>

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов /зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	72 (2 з. е)	72 (2 з. е)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	24	12
Лекции	8	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	16	8
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего часов)	44	56
Форма аттестации	зачет 4	зачет 4

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Средства и методы первичной механизации. Современные методы механизации технологических процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин. Методы определения степени механизации и оптимизации технологических процессов при обслуживании транспортных средств. Первичная механизация, ее содержание и признаки. Роль механизации в повышении производительности труда на предприятиях автосервиса.

Тема 2. Механизация технологий автосервиса. Направления механизации отдельных операций технического обслуживания и диагностирования машин. Механизация сборочно-разборочных и подъемно-транспортных работ. Механизация технологического процесса в агрегатном отделении.

Тема 3. Механизация и автоматизация технологического процесса СТО. Механизация технологических процессов шиномонтажа и балансировки на СТОА. Механизация технологических процессов покраски и сушки автомобиля. Механизация технологического процесса ремонта и обслуживания деталей и узлов трансмиссии. Механизация технологического процесса ремонта и обслуживания деталей и узлов системы подвески.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр/12 триместр			
1	Общая характеристика и классификация средств механизации. Количественные и качественные показатели механизации технологического процесса	2	2
2	Механизация подъемно-транспортных процессов на СТО. Подъемное оборудование и электромеханические приводы	2	-
3	Механизация технологий автосервиса	2	-
4	Механизация и автоматизация технологического процесса СТО	2	2
Итого:		8	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр/12 триместр			
1	Исследование и проектный расчёт параметров механизированной моечной установки для выполнения УМР на автомобиле)	2	2
2	Изучение устройства и проектный расчёт параметров электрогидравлического подъемника	2	-
3	Изучение устройства и проектный расчёт основных параметров гайковёрта	4	2
4	Изучение устройства и проектный расчёт основных параметров пневматического диафрагменного привода приспособлений	2	-
5	Изучение конструкций и проектный расчёт основных параметров винтовых механических зажимов	2	2
6	Исследование устройства и проектный расчёт основных параметров обкаточно-тормозного стенда	2	2
7	Изучение устройства и проектный расчёт основных параметров камер для покраски и сушки автомобилей	2	
Итого:		16	8

4.5. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
7 семестр/12 триместр				
1	Тема 1. Средства и методы первичной механизации	работа с лекционным материалом; работа на практических занятиях; разработка презентации; поиск и обзор литературы, электронных источников информации; дополнение лекционных конспектов; выполнение задания самостоятельной работы.	15	19
2	Тема 2. Механизация технологий автосервиса		15	19
3	Тема 3. Механизация и автоматизация технологического процесса СТО		14	18
Итого:			44	56
Промежуточный контроль		Подготовка к зачету	4	4

4.7. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

С целью формирования и развития у обучающихся профессиональных компетенций и навыков необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Изложение лекционного материала производится посредством *мультимедиа-технологий*, позволяющих визуализировать теоретический материал и повысить мотивацию студентов к получению знаний.

2. Практические занятия проводятся с использованием активных методов обучения: используется пакеты программ MultiSim для обучения проектированию многоуровневых структур и табличный редактор MS Excel для анализа логистических показателей эффективности организации перевозок; элементы проблемного обучения; мозговой штурм и элементы игровых технологий.

3. Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме учебных тем. Для активизации познавательной деятельности используются *информационно-коммуникационные технологии*: электронные варианты конспекта лекций и практических занятий, а также рекомендации к

организации самостоятельной работы находятся в открытом доступе на сайте кафедры.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Средства механизации в техническом сервисе» производится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия, в следующих формах: работа на практических занятиях, разработка и защита мультимедийной презентации, выполнение задания самостоятельной работы, дополнение лекционного конспекта. Критерии оценки учитывают результаты посещения аудиторных занятий и итоги выполнения заданий самостоятельной работы, что позволяет создать объективную картину освоения студентами материала дисциплины при проведении итогового контроля.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета, включающего ответ на три теоретических вопроса.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе данной учебной дисциплины.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Грибут, И. Э. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебник / И.Э. Грибут, В.М. Артюшенко; под ред. В.С. Шуплякова. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 480 с.

2. Абдразаков, Ф. К. Курсовое и дипломное проектирование по организации технического сервиса: учебное пособие / Ф. К. Абдразаков, Л.М. Игнатьев, М. В. Ерюшев ; ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2009. – 120 с.

3. Синьковский, Н. М. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт средств механизации и автоматизации : методические рекомендации для выполнения практических работ / Н. М. Синьковский, А. С. Аверин. – Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. – 33 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/46336.html> (дата обращения: 03.01.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учебное пособие / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, А. А. Черепяхин. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 272 с.

2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С. Ф. Головин. – М. : ИНФРА-М, 2019. –

282 с.

3. Непомнящих, Е. В. Путевой инструмент и средства малой механизации : учебное пособие / Е. В. Непомнящих, К. А. Кирпичников. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 100 с. – ISBN 978-5-9729-1841-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/428333> (дата обращения: 04.01.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечные системы ZNANIUM.COM, ЛАНЬ и КНОРУС, доступ к которой предоставлен обучающимся.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторное оснащение: лекционная аудитория, рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером, рабочие места студентов, канцелярское оснащение учебного процесса.

Лекционные занятия: учебная аудитория, оснащенная экраном и проекционной аппаратурой, электронные презентации, модели плоских и пространственных механизмов.

Практические занятия: специализированная предметная аудитория «Устройство автомобиля», оснащенная персональными компьютерами с установленной программой MultiSim, а также соответствующими наглядными пособиями и иллюстративным материалом (схемы организации технологических , процессов, уровни управления АТП и т.д.).

Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Internet.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]