

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
Проектирование предприятий автомобильного транспорта

По направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)

Профиль подготовки – Транспорт

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – 4/5 курс (7 семестр / 11-12 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 Калайдо Александр Витальевич

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

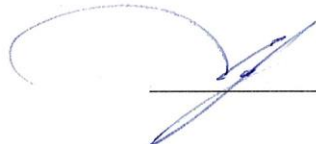
Заведующий кафедрой технологий производства
и профессионального образования

 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 «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» является формирование у будущих мастеров производственного обучения транспортного профиля теоретических знаний по обеспечению деятельности по техническому проектированию автотранспортных предприятий различного функционального назначения.

Задачи изучения дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»:

- изучение требований, предъявляемых к процессу проектирования предприятий автомобильного транспорта;
- изучение назначения и тактико-технических характеристик предприятий автомобильного транспорта;
- изучение устройства и принципа организации технологического процесса на станции технического обслуживания автомобилей;
- изучение принципов функционирования предприятий автомобильного сервиса в современных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» относится к обязательной части учебного плана, индекс дисциплины Б1.О.07.15.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются: знание теоретических основ проектного метода; знание типов предприятий автомобильного транспорта, их классификации и особенностей функционирования; методов организации работы на предприятиях обслуживания и ремонта автомобилей; *умения* ориентироваться в вопросах организации технологического процесса на СТОА; обосновывать оптимальную технологию выполнения работ по обслуживанию и ремонту автомобилей; *навыки* проведения технико-экономического анализа деятельности предприятия автосервиса; выполнения простейших проектных действий; оформления технологической документации; применения теоретических знаний в практической сфере.

Содержание дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» является логическим продолжением содержания дисциплин «Введение в специальность (по профилю)» и «Проектная графика».

Освоение дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплины «Технология ремонта автотранспортных средств» и выполнения выпускной квалификационной работы.

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> классификацию предприятий автомобильного сервиса; требования, предъявляемые к элементам инфраструктуры СТОА; методы формирования производственной программы предприятия автосервиса; методы технологического проектирования предприятий автосервиса; требования к организации производственных участков, зон и рабочих постов; требования к организации производственно-складских и санитарно-бытовых помещений.</p> <p><i>Умеет:</i> проводить анализ состояния производственно-технической базы предприятия; находить пути и методы повышения эффективности функционирования предприятия автосервиса; обеспечивать современный уровень требований к предприятиям автосервиса при проектировании, реконструкции и техническом перевооружении; обеспечивать необходимый уровень механизации и автоматизации производственных процессов на предприятии автосервиса.</p> <p><i>Владеет навыками:</i> анализа состояния производственно-технической базы предприятия автосервиса; выполнения проектных работ и оформления проектной документации.</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	108 (3 з. е)	108 (3 з. е)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	36	12
Лекции	12	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	8
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего часов)	45	87
Форма аттестации	экзамен 27	экзамен 9

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Общая характеристика предприятий автомобильного транспорта. Классификация предприятий автомобильного транспорта. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта. Автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания, авторемонтные предприятия, автозаправочные станции. Структура и состав производственно-технической базы предприятий. Показатели оценки состояния и развития производственно-технической базы.

Тема 2. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта. Требования к разработке проекта. Состав технического проекта и его технологической части. Технологический проект: выбор и обоснование необходимых для расчетов проекта исходных данных; расчет производственной программы по обслуживанию и ремонту подвижного состава; расчет численности производственного персонала с распределением по сменам и постам. Выбор организации производства и разработка технологии производственных процессов. Подбор гаражного, диагностического и другого оборудования.

Тема 3. Методика технологического расчета производственно-технической базы. Выбор исходных данных для технологического расчета ПТБ. Расчет производственной программы автотранспортного предприятия. Периодичность технического обслуживания автомобилей. Нормативы трудоемкости ТО и ТР подвижного состава. Классификация условий эксплуатации. Коэффициенты корректирования по условиям эксплуатации. Расчет трудоемкости технического обслуживания и ремонта автомобилей. Расчет численности производственных рабочих. Технологически

необходимое и штатное число рабочих. Годовой фонд времени технологически необходимого рабочего. Годовой фонд времени штатного рабочего. Распределение трудоемкости ТО и ТР по видам работ. Расчет числа постов и линий технического обслуживания и ремонт. Расчет технологического оборудования. Расчет числа универсальных и специализированных постов. Расчет числа постов и линий при поточном методе обслуживания автомобилей. Расчет числа постов и линий обслуживания и ремонта.

Тема 4. Общие требования к разработке проектных решений. Расчет площадей производственных участков и зон технического обслуживания и текущего ремонта. Укрупненный технологический расчет производственно-технической базы. Удельные площади цехов на одного рабочего. Коэффициенты плотности расстановки оборудования. Нормативы расстояний между автомобилями и конструкциями здания. Планировка предприятия. Объемно-планировочное решение. Генеральный план предприятия. Схемы расстановки автомобилей. Компонировочный план. Комплектования цехов и их связи с производственными зонами. Шаг колонн в одноэтажных производственных зданиях, размеры пролетов многоэтажных производственных зданий, высота одноэтажных зданий.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр/11-12 триместр			
1	Классификация предприятий автомобильного транспорта	2	2
2	Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта	2	-
3	Методика технологического расчета производственно-технической базы	2	-
4	Общие требования к разработке проектных решений	2	-
5	Проектирование городских станций технического обслуживания автомобилей	2	2
6	Проектирование дорожных станций технического обслуживания автомобилей	2	-
Итого:		12	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр/11-12 триместр			
1	Изучение классификации предприятий автомобильного транспорта	2	2
2	Изучение основных методов организации работ на АТП и СТО, типовых схем технологического процесса ТО и ТР автомобилей	2	-
3	Выбор и обоснование исходных данных для технологического расчета автотранспортного предприятия	2	-
4	Расчет программы технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	-
5	Расчет трудоемкости технических воздействий подвижного состава автомобильного транспорта	2	-
6	Обоснование форм организации ТО и ТР подвижного состава и расчет численности рабочих	2	2
7	Расчет зоны технического обслуживания автомобилей	2	-
8	Расчет производственной зоны текущего ремонта подвижного состава	2	-
9	Расчет площадей производственных участков	2	-
10	Расчет хранимых запасов и площадей складских помещений	2	2
11	Расчет технико-экономических показателей проекта автотранспортного предприятия	2	-
12	Построение генерального плана предприятия автомобильного транспорта	2	2
Итого:		24	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/11-12 триместр				
1	Тема 1. Общая характеристика предприятий автомобильного транспорта	работа с лекционным материалом; работа на практических занятиях; разработка презентации; поиск и обзор литературы, электронных источников информации; дополнение лекционных конспектов;	12	22
2	Тема 2. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта		12	22
3	Тема 3. Методика технологического расчета производственно-технической базы		12	22

4	Тема 4. Общие требования к разработке проектных решений	выполнение задания самостоятельной работы.	11	21
Итого:			45	87
Промежуточный контроль		Подготовка к экзамену	27	9

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 «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» производится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия, в следующих формах: работа на практических занятиях, разработка и защита мультимедийной презентации, выполнение заданий 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 письменного экзамена, 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. Кравченко, И. Н. Проектирование предприятий технического сервиса / И. Н. Кравченко. – СПб : Лань, 2015. – 352 с.

2. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учеб. пособие / В. Д. Мигаль, В. П. Мигаль. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 417 с.

3. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учеб. пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич – СПб : Лань, 2019 – 417 с.

4. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 192 с. – ISBN 978-5-8265-1862-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94368.html> (дата обращения: 03.01.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная литература:

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

2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С. Ф. Головин. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 282 с.

3. Иванов, В. П. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / В. П. Иванов, Т. В. Вигерина. – Минск : Вышэйшая школа, 2022. – 341 с. – ISBN 978-985-06-3391-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/275717> (дата обращения: 03.01.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru>.

2. Электронная библиотечная система «Консультант студента». – <http://www.studentlibrary.ru>.

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]