

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Транспортно-технологические машины и комплексы»



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ГОУ ВПО им. Т.Г. Шевченко

С.С. Иванова

(подпись, расшифровка подписи)

“30 09 2024” г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.В.11 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА»**

на 2026/2027 и 2027/2028 учебный год

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

Автомобильная техника в транспортных технологиях
(наименование специализации)

Квалификация

Инженер

Форма обучения:

очная

ГОД НАБОРА **2023**

Бендеры, 2024

Рабочая программа дисциплины «**Проектирование предприятий автомобильного транспорта**» составлена в соответствии требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства** и основной профессиональной образовательной программы по специализации **Автомобильная техника в транспортных технологиях.**

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры ТТМиК  Е.Ю Ляхов
(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы»

«03» 09 2024г. протокол № 2 от 03.09.2024г.

Зав. кафедры-разработчика «Транспортно-технологические машины и комплексы»

«03» 09 2024г.  /А.С. Янута/
(подпись)

Зав. выпускающей кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы»

«03» 09 2024г.  /А.С. Янута/
(подпись)

Согласовано

Зам. директора по УМР ВПО

«10» 09 2024г.  /Н.А. Колесниченко/
(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» направлена на изучение производственно-технической базы (ПТБ), обеспечивающих функционирование предприятий автомобильного транспорта.

Целями освоения дисциплины является:

Изучение инфраструктуры: ознакомление с основами производственно-технической инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта.

Оптимизация процессов: Разработка рекомендаций по оптимизации производственных процессов на предприятиях автомобильного транспорта.

Повышение эффективности: Повышение эффективности работы транспортных систем и предприятий за счет анализа и модернизации инфраструктуры.

Задачами освоения дисциплины является:

Анализ ПТБ: Исследование основных компонентов производственно-технической инфраструктуры.

Оценка состояния: Оценка состояния существующей инфраструктуры и выявление проблем, требующих решения.

Разработка проектов: Разработка проектных решений по модернизации и развитию ПТБ предприятий автомобильного транспорта.

Учет норм и стандартов: Изучение действующих норм, стандартов и рекомендаций, регулирующих проектирование и реконструкцию ПТБ предприятий автомобильного транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО

Дисциплина «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» относится к вариативной части дисциплин Б1.В.11 основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) Компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
	ПК-3 Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных транспортно-технологических средств	ИД ПК-3.3 Способен выполнять технологическое проектирование и организацию мероприятий по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств
	ПК-4 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических средств	ИД ПК-4.2 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств ИД ПК-4.3 Способен определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу
	ПК-5 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ИД ПК-5.1 Способен проектировать производственные подразделения для выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам дисциплины

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Лекций	ЛЗ	ПЗ		
8	2/72	50	30	-	20	22	зачет
9	4/144	76	40	36	-	32	Экзамен (36), курсовой проект
Итого:	6/216	126	70	36	20	54	36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
8 семестр						
1.	Введение в дисциплину	2	2	-	-	-
2.	Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта.	12	6	4		2
3.	Технологический расчет автотранспортных предприятий.	30	10	10	-	10
4.	Технологическая планировка помещения автотранспортных предприятий.	28	12	6	-	10
<i>Итого</i>		72	30	20	0	22
9 семестр						
5.	Реконструкция и техническое перевооружение производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта. Предпосылки и направления развития и совершенствования производственно-технической базы.	20	8	-	6	6
6.	Формирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта в условиях специализации и кооперации производства	10	6	-	2	2
7.	Особенности формирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса.	78	26	-	28	24
<i>Итого</i>		108	40	-	36	32
<i>Итоговый контроль</i>		36				
Всего:		216	70	20	36	54

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности студентов
Лекции

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
8 семестр				
Раздел 1. Введение в дисциплину				
1	1	2	Цели, задачи и место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Схемы; Плакаты;
<i>Итого по разделу 1</i>		2		
Раздел 2. Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта.				

2	2	2	Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.	Плакаты; Схемы;
3		2	Понятие о производственно-технической базе, и формы ее развития.	Плакаты; Схемы;
4		2	Порядок проектирования АТП.	Плакаты; Схемы;
Итого по разделу 1		6		
Раздел 3. Технологический расчет автотранспортных предприятий.				
5	3	2	Обоснование объемов грузов и пассажиров при проектировании АТП.	Плакаты; Схемы;
6		2	Обоснование подвижного состава, его количества и места размещения АТП.	Плакаты; Схемы;
7		2	Расчет производственной программы по ТО и Р подвижного состава.	Плакаты; Схемы;
8		2	Принцип распределения объемов работ по видам и месту выполнения. Расчет численности работающих.	Плакаты; Схемы;
9		2	Методика расчета количества постов и поточных линий.	Плакаты; Схемы;
Итого по разделу 3		10		
Раздел 4. Технологическая планировка помещения автотранспортных предприятий.				
10	4	2	Состав помещений предприятий АТ.	Плакаты; Схемы;
11		2	Методика расчета площадей зон и участков.	Плакаты; Схемы;
12		2	Методика расчета складов, вспомогательных и технических помещений.	Плакаты;
13		2	Основные требования к разработке технологических планировочных решений зон и участков АТП	Плакаты; Схемы;
14		2	Общая планировка главного производственного корпуса	Плакаты; Схемы;
15		2	Планировочные решения генерального плана предприятия.	Плакаты; Схемы;
Итого по разделу 4		12		
Итого за семестр		30		
9 семестр				
Раздел 5. Реконструкция и техническое перевооружение производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта. Предпосылки и направления развития и совершенствования производственно-технической базы.				
16	5	2	Предпосылки и направления развития и совершенствования ПТБ	Плакаты; Схемы;

17		2	Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП	Плакаты; Схемы;
18		2	Методология анализа состояния ПТБ	Плакаты; Схемы;
19		2	Пути и методы реконструкции ПТБ	Плакаты; Схемы;
Итого по разделу 5		8		
Раздел 6. Формирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта в условиях специализации и кооперации производства				
20		2	Предпосылки развития ПТБ	Плакаты; Схемы;
21	6	2	Региональная структура предприятий	Плакаты; Схемы;
22		2	Методы адаптации типовых проектов	Плакаты; Схемы;
Итого по разделу 6		6		
Раздел 7. Особенности формирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса.				
23	7	2	Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам и особенности их эксплуатации.	Плакаты; Схемы;
24		2	Функции, классификация и система организации ТО и Р на СТО.	Плакаты; Схемы;
25		2	Схема производственного процесса и структура СТО.	Плакаты; Схемы;
26		2	Исходные данные для проектирования, обоснование типа и мощности СТО.	Плакаты; Схемы;
27		2	Методика технологического расчета СТО.	Плакаты; Схемы;
28		2	Технологическая планировка городских СТО.	Плакаты; Схемы;
29		2	Технологическая планировка придорожных СТО.	Плакаты; Схемы;
30		2	Формирования ПТБ станций технического обслуживания.	Плакаты; Схемы;
31		2	Технологическое проектирование терминалов.	Плакаты; Схемы;
32		2	Роль и классификация автозаправочных станций.	Плакаты; Схемы;
33		2	Технологическое проектирование автозаправочных станций.	Плакаты; Схемы;
34		2	Основные требования к проектированию автозаправочных станций.	Плакаты; Схемы;
35		2	Расчет и планировочные решения	Плакаты;

		автозаправочных станций.	Схемы;
Итого по разделу 4	26		
Итого за семестр	40		
Всего	70		

Практические (семинарские) занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
8 семестр				
Раздел 2. Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта.				
1	2	2	Структура и функции предприятий автомобильного транспорта.	Раздаточный материал.
2		2	Ознакомление с типовыми проектами АТ	Раздаточный материал.
Итого по разделу 2		4		
Раздел 3. Технологический расчет автотранспортных предприятий.				
3	3	2	Обоснование исходных данных для технологического проектирования автотранспортного предприятия.	Справочные материалы.
4		2	Расчет производственной программы по ТО.	Раздаточный материал.
5		2	Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих	Раздаточный материал.
6		2	Расчет количества постов и поточных линий, определение состава площадей.	Раздаточный материал.
7		2	Расчет хранимых запасов и площадей складских помещений	Раздаточный материал.
Итого по разделу 3		10		
Раздел 4. Технологическая планировка помещения автотранспортных предприятий.				
8	4	2	Тема 11. Технологическая планировка зон ТО и ТР.	Раздаточный материал.
9		2	Тема 12. Технологическая планировка производственных участков.	Раздаточный материал.
10		2	Тема 13. Объемно-планировочное решение главного производственного корпуса и планировка генерального плана АТП	Раздаточный материал.
Итого по		6		

<i>разделу 3</i>			
Итого	20		

Лабораторные занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
9 семестр				
Раздел 5. Реконструкция и техническое перевооружение производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта. Предпосылки и направления развития и совершенствования производственно-технической базы.				
1	5	2	Анализ причины неэффективного использования ПТБ предприятий АТ	Раздаточный материал.
2		2	Разработка этапов проекта реконструкции действующего АТП	Раздаточный материал.
3		2	Технологический проект реконструкции действующего АТП	Раздаточный материал.
Итого по разделу 5		6		
Раздел 6. Формирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта в условиях специализации и кооперации производства				
4	6	2	Выбор и обоснование организационно-технологической формы ПТБ по технико-экономическим показателям	Раздаточный материал.
Итого по разделу 6		2		
Раздел 7. Особенности формирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса				
5	7	2	Выбор и обоснование исходных данных для проектирования СТО.	Справочные материалы.
6		2	Расчет годовых объемов работ на СТО.	Раздаточный материал.
7		2	Расчет числа производственных рабочих, числа постов, и автомобиле-мест.	Раздаточный материал.
8		2	Расчет площадей помещений СТО.	Раздаточный материал.
9		2	Технологическая планировка производственных зон СТО.	Раздаточный материал.
10		2	Технологическая планировка производственных участков СТО.	Раздаточный материал.
11		2	Объемно-планировочное решение главного производственного корпуса СТО.	Раздаточный материал.
12		2	Основные показатели и оценка проектных	Раздаточный

		решений станций технического обслуживания.	материал.
13	2	Технологический расчет терминала	Раздаточный материал.
14	2	Технологическая планировка терминала.	Раздаточный материал.
15	2	Технологический расчет автостоянки.	Раздаточный материал.
16	2	Технологическая планировка автостоянки.	Раздаточный материал.
17	2	Технологический расчет автозаправки.	Раздаточный материал.
18	2	Технологическая планировка автозаправки.	Раздаточный материал.
Итого по разделу 7		28	
Итого		36	

Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
5 семестр			
Раздел 2	1.	Порядок проектирования АТП. <i>ППР</i>	2
Итого по разделу 2			2
Раздел 3	1.	Расчет программы ТО и ремонта автомобилей. <i>ППР</i>	2
	2.	Расчет трудоемкости технических воздействий подвижного состава автомобильного транспорта. <i>ППР</i>	2
	3.	Обоснование форм организации ТО и ТР подвижного состава и расчет численности рабочих. <i>ППР</i>	2
	4.	Расчет количества постов и поточных линий. Расчет площадей постов и участков. <i>ППР</i>	2
	5.	Расчет хранимых запасов и площадей складских помещений. <i>ППР</i>	2
Итого по разделу 3			10
Раздел 4	1.	Технологическая планировка зон ТО и ТР. <i>ППР</i>	2
	2.	Технологическая планировка производственных участков. <i>ППР</i>	2
	3.	Распределение производственных помещений по пожарной опасности. <i>ППР</i>	2
	4.	Компоновка производственного корпуса предприятия. <i>ППР</i>	2
	5.	Планировка главного производственного корпуса. <i>ППР</i>	2
Итого по разделу 4			10
Раздел 5	1.	Пути совершенствования ПТБ предприятий АТ. <i>СИТ</i>	2
	2.	Разработка этапов проекта реконструкции действующего АТП. <i>ППР</i>	2
	3.	Технологический проект реконструкции	2

		действующего АТП. ППР	
		Итого по разделу 5	6
Раздел 6	1.	Региональная структура предприятий. СИТ	2
		Итого по разделу 6	2
Раздел 7	1.	Выбор и обоснование исходных данных для проектирования СТО. СИТ	2
	2.	Расчет годовых объемов работ на СТО. ППР	2
	3.	Расчет числа производственных рабочих, числа постов, и автомобиле-мест. ППР	2
	4.	Расчет площадей помещений СТО. ППР	2
	5.	Технологическая планировка производственных зон СТО. ППР	2
	6.	Технологическая планировка производственных участков СТО. ППР	2
	7.	Объемно-планировочное решение главного производственного корпуса СТО. ППР	2
	8.	Основные показатели и оценка проектных решений станций технического обслуживания. СИТ	2
	9.	Технологический расчет терминала. ППР	2
	10.	Технологический расчет автостоянки. ППР	2
	11.	Технологическая планировка автостоянки. СИТ	2
	12.	Технологический расчет автозаправки. ППР	2
		Итого по разделу 7	24
		Всего	54

Примечание: **ППР** – подготовка к практическим работам

СИТ – самостоятельное изучение темы

5. Примерная тематика курсовых проектов

Приведена в ФОС дисциплины

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	Р. В. Абаимов, П. А. Малащук	2012	-	есть	каб. ЭИР
2.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	М.А. Масуев	2007	10	есть	каб. ЭИР

3.	Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	С. П. Бортников	2008	-	есть	каб. ЭИР
4.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	С. П. Бортников	2009	-	есть	каб. ЭИР
Дополнительная литература						
1.	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса	Н.И. Веревкин, А.Н. Новикова, Н.А. Давыдов	2015	1	есть	каб. ЭИР
2.	Технологический расчёт и планировка АТП: учебное пособие	Напольский, Г.М.	2003	-	есть	каб. ЭИР
3.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта. - учебник для вузов	Болбас М.М.	2004	-	есть	каб. ЭИР
4.	Табель гаражного и технологического оборудования для автотранспортных предприятий различной мощности	С.А. Невский, В.Н. Назаров, М.Е. Егоров.	2000	-	есть	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: %печатных изданий <u>10</u> ; % электронных <u>100</u>						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Библиотека автомобилиста» <http://viamobile.ru> .
2. Лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows, текстовый редактор MS Word, средство подготовки презентаций: PowerPoint, средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Приведены в УМКД

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционный курс проводится аудиторно в кабинете оборудованном мультимедийной техникой. Используются компьютер с необходимым программным обеспечением, компьютерный проектор, стационарный проекционный экран.

Оборудование аудитории: рабочая доска; проектор; ПК с соответствующим программным обеспечением; наглядные пособия; комплект плакатов; методические указания к ЛПЗ; комплекты учебников, задачников, справочников.

Для обеспечения практических занятий используются: комплект слайдов; методические указания к практическим работам; электронные учебники, задачники, нормативные документы, справочники.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД

9. Технологическая карта дисциплины.

Не предусмотрена

Доцент кафедры ТТМиК

подпись

Е.Ю. Ляхов

Зав. выпускающей кафедры ТТМиК

подпись

А.С. Янута

Зам. директора по УМР ВПО БПФ ПГУ

подпись

/Н.А. Колесниченко/