

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Транспортно-технологические машины и комплексы»

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

Филиал (подпись, расшифровка подписи)

« 29 » 09 2023г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023/2024 учебный год

Год набора 2019

Учебной дисциплины

**Б1.В.09 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ»**

Направление подготовки:

**2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,**

профиль подготовки:

**«Автомобили и автомобильное хозяйство»**  
(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника:

**Бакалавр**

Форма обучения:

**Заочная**

**Рабочая программа дисциплины «Техническая эксплуатация автомобиля»/ сост. Котомчин А.Н. Бендеры: БПФ ГОУ ПГУ, 2023, 11 стр.**

**Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части профессионального цикла (Б1.В.09) студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом от 14 декабря 2015 г. № 1470 Министерством образования и науки Российской Федерации.

Составитель:  / Котомчин А.Н. доцент кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы»  
(подпись)

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

#### Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний и навыков по организации производства и проведению технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей наиболее массовых моделей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПП ВПО

Дисциплина «Техническая эксплуатация автомобилей» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Дисциплина базируется на основополагающей дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств» «Типаж, эксплуатация и основы проектирования технологического оборудования», «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основные положения по управлению производством технического обслуживания и ремонта автомобилей; формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта; содержание и организацию работ по видам технического обслуживания; технологическое оборудование, используемое при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей;

**уметь:** выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту наиболее массовых автомобилей;

**владеть:** навыками обеспечения надежности автомобилей технологическими методами в процессе их эксплуатации.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по сессиям дисциплины «Техническая эксплуатация автомобиля»:

Сессия	Форма обучения	Количество часов						Форма итогового контроля
		Трудоем - кость, з.е./часы	В том числе					
			Аудиторных				СРС	
			Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
13	з/о 5 лет	2/72	22	10	-	12	50	Зачёт с оценкой
14	з/о 5 лет	4/144	14	6	-	8	117	Экзамен, КП 13
<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>167</b>	<b>13</b>

##### 4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Техническая эксплуатация автомобиля»:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная Работа		Внеауд. работа (СРС)
			Лекции	Практ. зан.	
1	Основы технической эксплуатации автомобилей. Показатели эксплуатации автомобилей.	72	10	12	50
2	Основы рациональной организации технической эксплуатации автомобилей	131	6	8	117
	Итоговый контроль	13			
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>167</b>

##### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

###### ЛЕКЦИИ

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<b>Раздел 1. Основы технической эксплуатации автомобилей. Показатели эксплуатации автомобилей.</b>				
1	1	2	Тема 1.1. Цели и задачи технической эксплуатации автомобилей	Презентации
2		2	Тема 1.2. Определение трудозатрат при технической эксплуатации	Презентации
3		2	Тема 1.3. Определение потребности в запасных частях	Презентации
4		2	Тема 1.4. Формы и методы организации производства ТО и ремонта	Презентации

5		2	Тема 1.5. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта и технологического оборудования.	
<b>Итого по Разделу 1.</b>		<b>10</b>		
<b>Раздел 2. Основы рациональной организации технической эксплуатации автомобилей.</b>				
6	2	2	Тема 2.1. Основные задачи материально-технического обеспечения	Презентации
7		2	Тема 2.2. Организация хранения запасных частей и управление их запасами	Презентации
8		2	Тема 2.3. Обеспечение автомобильного транспорта топливно-энергетическими ресурсами	Презентации
<b>Итого по Разделу 2.</b>		<b>6</b>		
<b>Итого:</b>		<b>16</b>		

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ**

Учебным планом не предусмотрены.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Номер раздела дисциплины</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Тема № практического занятия</b>	<b>Учебно-наглядные пособия</b>
<b>Раздел 1. Основы технической эксплуатации автомобилей. Показатели эксплуатации автомобилей.</b>				
1	1	2	Тема № 1. Технико-экономический метод определения оптимальной периодичности ТО.	Методические рекомендации. [1]
2	1	2	Тема № 2. Метод определения оптимальной периодичности ТО по допустимому уровню безотказности.	Методические рекомендации. [1]
3	1	2	Тема № 3. Трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов автомобилей.	Методические рекомендации. [1]
4	1	2	Тема № 4. Расчёт количества ТО и ремонтов автомобилей	Методические рекомендации. [1]
5	1	2	Тема № 5. Расчёт количества рабочих для проведения ТО и ремонта	Методические рекомендации. [1]
6	1	2	Тема № 6. Разработка графика загрузки производственного корпуса АТП	Методические рекомендации. [1]
<b>Итого по Разделу 1.</b>		<b>12</b>		
<b>Раздел 2. Основы рациональной организации технической эксплуатации автомобилей.</b>				

7	2	2	Тема 2.1. Нормирование расхода топлива	Методические рекомендации. [1]
8	2	2	Тема 2.2. Нормирование расхода смазочных материалов и технических жидкостей	Методические рекомендации. [1]
9	2	2	Тема 2.3. Нормирование расхода запасных частей	Методические рекомендации. [1]
10	2	2	Тема 2.4. Расчёт складских помещений для запасных деталей.	Методические рекомендации. [1]
<b>Итого по Разделу 2.</b>		<b>8</b>		
<b>Итого:</b>		<b>20</b>		

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема № СРС	Грудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Тема № 1. Введение. Основные задачи технической эксплуатации автомобилей в условиях рыночной экономики. <b>СИТ</b>	7
	2	Тема № 2. Общие проблемы высокоэффективного использования автомобилей и организация технической эксплуатации автомобилей. <b>СИТ</b>	7
	3	Тема № 3. Роль инженерных кадров в решении задач эффективного использования автомобилей в современный период. Цели, задачи и структура курса. Основные этапы развития дисциплины. <b>СИТ</b>	7
	4	Тема № 4. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей. <b>СИТ</b>	7
	5	Тема № 5. Основные требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобиля, включая внешний вид, тормозную систему, рулевое управление, шины, приборы освещения и сигнализации. Требования по расходу топлива и смазочных материалов, составу отработавших газов. <b>СИТ</b>	7
	6	Тема № 6. Основные причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации. Виды изнашивания и их характеристика. <b>СИТ</b>	7
	7	Тема № 7. Методы определения периодичности технического обслуживания автомобилей. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта автомобилей. <b>СИТ</b>	8
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>50</b>

Раздел 2	8	Тема № 8. Особенности технического обслуживания транспортных средств автотранспортных предприятий. <b>СИТ</b>	10
	9	Тема № 9. Особенности диагностирования транспортных средств и их агрегатов. Определение основных показателей оценки эффективности системы технической эксплуатации автомобилей. <b>СИТ</b>	10
	10,	Тема № 10. Техническая эксплуатация автомобилей в особых природно-климатических и экстремальных условиях. <b>СИТ</b>	11
	11	Тема № 11. Анализ влияния возрастной структуры автомобильного парка на показатели технической эксплуатации. <b>СИТ</b>	12
	12	Тема № 12. Основные понятия об управлении и организации автотранспортных предприятий. Общие методы управления автомобильным транспортом и технической эксплуатацией автомобилей. <b>СИТ</b>	12
	13	Тема № 13. Основные понятия об управлении и организации автотранспортных предприятий. Общие методы управления автомобильным транспортом и технической эксплуатацией автомобилей. <b>СИТ</b>	12
	14	Тема № 14. Особенности управления в условиях автотранспортных подразделений. <b>СИТ</b>	10
	15	Тема № 15. Основные задачи инженерно-технической службы автомобильного транспорта. Общая структура и ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта. <b>СИТ</b>	10
	16	Тема № 16. Анализ влияния возрастной структуры автомобильного парка на показатели технической эксплуатации. <b>СИТ</b>	10
	17	Тема № 17. Оперативно-производственное управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. <b>СИТ</b>	10
18	Тема № 18. Управление качеством технического обслуживания и ремонта автомобилей. <b>СИТ</b>	10	
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>117</b>
<b>Всего</b>			<b>167</b>

Примечание: **СИТ** – самостоятельное изучение темы

**5. Курсовые работы для заочной формы обучения предусмотрен курсовой проект.**

Примерная тематика курсового проекта приведена в ФОС

**6. Образовательные технологии**

Лекции, проводимые по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» осуществляют следующие функции:

- информационную;

- мотивационную (стимулирует интерес к науке, убеждение в теоретической и практической значимости изучаемого предмета, развитие познавательных потребностей студентов);
- организационно-ориентационную (ориентация в источниках, литературе, рекомендации по организации самостоятельной работы);
- профессионально-воспитывающую;
- методологическую (формирует образцы научных методов объяснения, анализа, интерпретации, прогноза);
- оценочную и развивающую (формирование умений, чувств, отношений, оценок).

По способу изложения материала:

- проблемная лекция,
- лекция – визуализация,
- лекция-беседа,

Практические занятия, проводимые по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» направлены на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения в решении ситуативных и производственных задач.

Основными функциями практического занятия является:

- обучающая – позволяет организовать творческое активное изучение теоретических и практических вопросов, установить непосредственное общение студентов и преподавателя, формирует у студентов самоконтроль за правильным пониманием изучаемого материала, закрепляет и расширяет их знания;
- воспитывающая – осуществляет связь теоретических знаний с практикой, усиливает обратную связь между студентами и преподавателем, формирует принципиальность в суждениях, самокритичность, навыки, привычки профессиональной деятельности и поведения;
- контролирующая – позволяет систематически проверять уровень подготовленности студентов к занятиям, к будущей практической деятельности, а также оценить качество их самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» подразделяется на аудиторную и внеаудиторную:

- аудиторную самостоятельную работу составляют различные виды контрольных и практических заданий.
- внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы, как выполнение письменного домашнего задания, подготовка к разбору ранее прослушанного лекционного материала на практическом занятии, подготовка доклада, выполнение реферата.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» осуществляется на лекциях, практических занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его при выполнении практических заданий; в виде проверки домашних заданий и тестирования по отдельным темам; посредством защиты отчетов по практическим занятиям.

### ***7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.***

Включены в ФОС дисциплины

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

### **Основная литература**

1. Денисов А. С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования/А. С. Денисов, А. С. Гребенников. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 272 с. ISBN 978-5-7695-7183-1
2. Курочкин, И.М. Техническая эксплуатация автомобилей : лабораторный практикум / И.М. Курочкин, А.О. Хренников, Д.В. Доровских. –Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 80 с. – 150 экз. –ISBN 978-5-8265-0823-7.
3. Мороз С.М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств: учебник / С.М. Мороз. – М.: МАДИ, 2015. – 204 с.
4. Положение о ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта. Минавтотранс. РФ, М.,: Транспорт, 2010, 114 с.
5. Рябов, С.И. Основы технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие/ С.И. Рябов, О.В. Пономарева. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та., 2006. – 75 с. – ISBN5 – 93057 – 185 –6
6. Техническая эксплуатация автомобилей. Методические указания /Сост. А.Н. Котомчин - Бендеры, 2017. - стр.101

### **Дополнительная литература**

1. Маслов Г.Г. Техническая эксплуатация МТП. (Учебное пособие) /Маслов Г.Г., Карабаницкий А.П., Кочкин Е.А./ Кубанский государственный аграрный университет, 2008. – с.142
2. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей Теоретические и практические аспекты учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений/В С Малкин — М Издательский центр «Академия», 2007 — 288 с ISBN 978-5-7695-3191-0
3. Методические указания к курсовой работе / Владим. гос. ун-т; Сост.: Д.А. Колов, К.И. Разговоров. Владимир, 2008.-32 с.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционный курс проводится в аудиториях, оборудованных проекторным телевидением и видеовоспроизводящими устройствами. Лекции сопровождаются раздаточным материалом, слайдами и кинофильмами.

Оборудование аудитории: рабочая доска; макеты технологического оборудования; макеты узлов с разрезами и сечениями; комплекты основных деталей, узлов и механизмов технологического оборудования; методическими указаниями к практическим работам; методическими указаниями к лабораторным работам; комплекты учебников, задачников, справочников.

Для обеспечения лекционных занятий мультимедийной техникой используются ноутбук, компьютерный проектор, переносной проекционный экран.

Для обеспечения практических занятий используются: макеты технологического оборудования; макеты узлов с разрезами и сечениями; комплекты основных деталей, узлов и механизмов технологического оборудования; методические указания к практическим работам; комплекты учебников, задачников, справочников.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Приведены в УМКД.

## **11. Технологическая карта дисциплины**

Курс V группы БП19ВР62АХ1 (56 АиАХ) сессия 13,14

Преподаватель – лектор: доцент Котомчин А.Н.

Преподаватель, ведущий практические занятия: доцент Котомчин А.Н.

Кафедра «Транспортно-технологических машин и комплексов»

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам 7 з.е.

Наименование дисциплины / курса	Уровень/ /ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) <i>(если введена модульнорейтинговая система)</i>		Количество зачетных единиц / кредитов
<b>Техническая эксплуатация автомобилей</b>	<b>бакалавриат</b>	<b>Б1</b>		<b>7 з.е.</b>
<b>Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):</b>				
Эксплуатационные материалы, Конструкция, эксплуатационные свойства и основы расчёта автотранспортных средств, Основы теории надёжности, Основы технологии производства и ремонта автотранспортных средств, Основы технической диагностики и				
<b>ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ</b> (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
<b>Тема, задание или мероприятие входного контроля</b>	Виды текущей аттестации	Аудиторна я или вне ауди- торная	Минимально е количество баллов	Максимальное количество баллов
Входной тест	Письм.	Ауд.	0,5	5,0
<b>Итого:</b>			<b>0,5</b>	<b>5,0</b>
<b>БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ</b> (проверка знаний и умений по дисциплине)				
<b>Тема, задание или мероприятие текущего контроля</b>	Виды текущей аттестации	Аудиторна я или вне ауди- торная	Минимально е количество баллов	Максимальное количество баллов
Курсовой проект	Письм.	Ауд.	40	60,0
Подготовка рефератов, практических работ	Письм.	Ауд. и вне ауд.	0	20,0
СРС (выполнение домашних заданий)	Письм.	Вне ауд.	0	10,0
Тестовый контроль	Письм.	Ауд.	0	10,0
<b>Итого:</b>			<b>40</b>	<b>100,0</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ</b>				
<b>Тема, задание или мероприятие</b>	Виды	Аудиторна	Минимальное	Максимальное
Конспектирование	Письм.	Вне. ауд.	<b>2,0</b>	<b>5,0</b>
Подготовка электронных презентаций	Презент.	Вне. ауд.	<b>5,0</b>	<b>20,0</b>
Изготовление наглядных пособий	Стенд	Вне. ауд.	<b>15,0</b>	<b>30,0</b>
Экзамен	Устно	Ауд.	<b>- 20,0</b>	<b>20,0</b>
<b>Итого максимум:</b>			<b>2,0</b>	<b>75,0</b>

В пересчете на применяемую в филиале 5-бальную шкалу оценок, в зачетную книжку студента выставляются следующие оценки согласно набранных баллов студентов:

- 5 (отлично) — за 90 и более баллов;
- 4 (хорошо) - за 70- 89 балла;
- 3 (удовлетворительно) - за 40 - 69 баллов.

Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценки, он сдает итоговый экзамен. Общая сумма баллов по экзаменационному билету при правильном и полном ответе на все вопросы равна 20. Принципиально неверный ответ на один из вопросов оценивается в «минус 2 балла», отказ от ответа на какой-либо вопрос оценивается в «минус 5 баллов». Полученные на экзамене баллы суммируются с набранными баллами по рейтингу за сессия, и оценка выставляется по представленной выше шкале (отклонение составляет оценка 3 (удовлетворительно), которая выставляется от минимального значения 40 балл).

**Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:** устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий выполнение внеаудиторных письменных домашних заданий и контрольных работ.

*Рабочая учебная программа по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и учебного плана по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».*

Составитель

  
подпись

/А.Н. Котомчин/ доцент кафедры ТТМиК

**Согласованно:**

И.о. зав. выпускающей кафедры ТТМиК

  
подпись

ст. преп. Янута А.С.

Зам. директора по УМР БПФ

ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко

  
подпись

/ Н.А. Колесниченко/