

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПФ «Политехнический» им. Т.Г. Шевченко
С.С. ИВАНОВА
(подпись, расшифровка подписи)
« 28 09 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.05.01 «РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АТ»

(по дисциплине)

на 2023 / 2024 учебный год,

Направление подготовки:

2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки:

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

Заочная ускоренная

Год набор 2022 года

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» составлена в соответствии требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки **Автомобили и автомобильное хозяйство**.

Составитель Колесник А.П. А.П. Ткаченко/ ст. преподаватель кафедры «ТТМиК».
(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Транспортно-технологических машин и комплексов»
«05» 09 2023г. протокол № 2 от 05.09.2023

И.о. зав. кафедры-разработчика «Транспортно-технологических машин и комплексов»
«05» 09 2023г. [подпись] /А.С. Янута/
(подпись)

И.о. зав. выпускающей кафедры «Транспортно-технологических машин и комплексов» 05.09.2023г. [подпись] /А.С. Янута/
(подпись)

Согласовано

Зам. директора по УМР ВПО
«25» 09 2023г. [подпись] /Н.А. Колесниченко /
(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» является получение теоретических знаний и практических навыков, направленных на решение задач по рациональному использованию материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО бакалавриата

Дисциплина «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» относится к вариативной части дисциплин по выбору основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные в результате изучения дисциплин: «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Основы технологии производства и ремонта автотранспортных средств».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

Категория (группа) Компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ИД-10 _{ОПК-1} Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	ИД-2 _{ОПК-6} Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-1. Руководство проведением типовых производственно-технологических работ транспортно-технологического комплекса	ИД-3 _{ПК-1} Применение энерго- и ресурсосберегающих технологий использования материалов ИД-5 _{ПК-1} Разработка технологических инструкций ИД-7 _{ПК-1} Знание норм расхода ГСМ, энергии, сырья и материалов для обеспечения ремонта ИД-10 _{ПК-1} Внесение предложения по улучшению технологических процессов с учетом экономической и технической целесообразности
	ПК-4. Технологическое обслуживание, ремонт мехатронных и других систем в автомобильной технике (в транспортно-технологических комплексах)	ИД-5 _{ПК-4} Применение энерго- и ресурсосберегающие технологии использования материалов ИД-6 _{ПК-4} Выполнение работ по замене горюче-смазочных материалов и фильтрующих элементов в соответствии с химмотологической картой ИД-12 _{ПК-4} Знание устройства и конструкции транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем
	ПК-5. Наладка, регулировка, диагностика и испытания систем автомобильной техники	ИД-1 _{ПК-5} Применение инструмента, оснастки и оборудования в соответствии с требованиями производственной системы качества "Бережливое

		производство" ИД-2 ПК-5 Знание устройства и принципа работы технологического оборудования, оснастки и инструмента
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

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

Сессия	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	в том числе			Самост. работы	
		Аудиторных				
		Всего	Л	ПЗ		
5	2/72	4	2	2	68	
6	3/108	8	4	4	96	Зачет с оценкой, К
ИТОГО	5/180	12	6	6	164	4

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	
1	Общие принципы и понятия ресурсосбережения.	22	2	-	20
2	Теоретические и методические основы ресурсосбережения.	20	-	-	20
3	Организация и управление рациональным расходом горюче-смазочных материалов на автотранспортных предприятиях.	24	-	2	22
4	Техническое состояние автомобиля и расход топлива.	22	-	-	22
5	Технические средства учета и расхода топлива.	20	-	-	20
6	Совершенствование нормирования расхода топлива.	20	-	-	20
7	Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин.	24	2	2	20
8	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.	24	2	2	20
	Итоговый контроль	4	-	-	-
	Всего:	180	6	6	164

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядное пособие
Раздел 1. Общие принципы и понятия ресурсосбережения.				
1	1	2	Основы ресурсосбережения на автомобильном транспорте	Раздаточный материал
Итого по разделу 1		2		
Раздел 7. Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин.				
2	7	2	Закономерности и характер износа протектора при несоблюдении нормативных параметров технического состояния автомобиля	Раздаточный материал
Итого по разделу 7		2		
Раздел 8. Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.				
3	8	2	Организация и управление рациональным расходом горюче-смазочных материалов на автотранспортных предприятиях	Раздаточный материал
Итого по разделу 8		2		
Итого:		6		

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 3. Организация и управление рациональным расходом горюче-смазочных материалов на автотранспортных предприятиях.				
1	3	2	Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалах	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		2		
Раздел 7. Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин.				
2	7	2	Определение потерь ресурса шин	Раздаточный материал
Итого по разделу 7		2		
Раздел 8. Организация и технология сбережения ресурсов технологических				

процессов.				
3	8	2	Управление потребления электроэнергии в АТП	Раздаточный материал
Итого по разделу 8		2		
Итого:		6		

Самостоятельная работа студента

№ раздела дисциплины	Тема и вид СРС	Объем часов, ч
Раздел 1	Автомобильный транспорт в структуре потребления энергетических ресурсов. <i>СИТ</i>	6
	Основы ресурсосбережения на автомобильном транспорте <i>СИТ</i>	6
	Основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 1		20
Раздел 2	Виды ресурсов и их классификация. <i>СИТ</i>	10
	Основные направления экономии топливно-энергетических ресурсов <i>СИТ</i>	10
Итого по разделу 2		20
Раздел 3	Структурные подразделения, ведающие управлением рациональным расходом ТЭР. Основные задачи подразделений ТЭР <i>СИТ</i>	6
	Анализ использования материальных ресурсов <i>СИТ</i>	6
	Топливо-энергетические ресурсы <i>СИТ</i>	6
	Сохранение качества и количества горюче-смазочных материалов <i>СИТ</i>	4
Итого по разделу 3		22
Раздел 4	Изменение состояния агрегатов, узлов и систем автомобиля, непосредственно влияющих на расход топлива <i>СИТ</i>	6
	Прогрессивные методы организации и технологии ТО и ремонта, снижающие расход топлива в эксплуатации <i>СИТ</i>	6
	Влияние организации транспортного процесса на расход горюче-смазочных материалов <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 4		22
Раздел 5	Контроль и учет топлива на АТП <i>СИТ</i>	6
	Контроль использования сырья и материалов <i>СИТ</i>	6
	Типы расходомеров и их конструктивные особенности <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 5		20
Раздел 6	Классификация норм и нормативов <i>СИТ</i>	6
	Нормирование расхода топлива для грузовых	6

	автомобилей, автобусов и таксомоторов <i>СИТ</i>	
	Права предприятий в корректировке норм расхода топлива <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 6		20
Раздел 7	Закономерности и характер износа протектора при несоблюдении нормативных параметров технического состояния автомобиля. <i>СИТ</i>	6
	Причины преждевременной утилизации шин <i>СИТ</i>	6
	Восстановление шин <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 7		20
Раздел 8	Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП <i>СИТ</i>	6
	Пути снижения себестоимости ТО и ремонта <i>СИТ</i>	6
	Выбор и обоснование оборудования и инструмента <i>СИТ</i>	8
Итого по разделу 8		20
Итого:		164

Примечание: *СИТ* – самостоятельное изучение темы

5. Примерная тематика курсовых работ

Курсовых проектов (работ) учебным планом не предусмотрено.

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.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1	Попов А. В.	2012	-	есть	каб. ЭИР
2.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 2	Попов А. В.	2012	-	есть	каб. ЭИР
3.	Техническая эксплуатация автомобилей	Кузнецов Е. С.	2002	-	есть	каб. ЭИР
Дополнительная литература						
1.	Положение о техническом обслуживании и ремонте	Министерства транспорта	1998	-	есть	каб. ЭИР

	подвижного состава автомобильного транспорта.					
2.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов	Сарбаев В.И.	2005	-	есть	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: %печатных изданий <u>0</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 в аудиториях, оборудованных проекторным телевидением и видеовоспроизводящими устройствами. Лекции сопровождаются раздаточным материалом и слайдами.

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

Для обеспечения практических занятий используются: методические указаниями к практическим работам; комплекты учебников, задачников, справочников, примеры ситуационных производственных задач.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД

9. Технологическая карта дисциплины

Курс II

группа БП22ВР66АХ1(25АиАХ),

сессия 5,6

Преподаватель – лектор: ст. преподаватель А.П. Ткаченко

Преподаватель, ведущий практические занятия: ст. преподаватель А.П. Ткаченко

Кафедра «Транспортно-технологических машин и комплексов»

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам 5 з.е.

Сессия	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	в том числе			Самост. работы	
		Аудиторных				
Всего	Л	ПЗ				
5	2/72	4	2	2	68	
6	3/108	8	4	4	96	Зачет с оценкой, К
ИТОГО	5/180	12	6	6	164	4

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	0	10
	Посещение ЛПЗ	0	10
Текущий контроль работы на практических занятиях	Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалов	0	15
	Определение потерь ресурса шин	0	10
	Управление потребления электроэнергии в АТП	0	15
Рубежный контроль	Контрольная работа	40	40
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине		40	100

Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценку, он сдает зачет с оценкой. Общая сумма баллов при правильном и полном ответе на все вопросы равна 30. Полученные на промежуточной аттестации баллы суммируются с набранными баллами по текущей аттестации, и оценка выставляется по следующей шкале в пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок:

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

Ст. преподаватель кафедры «ТТМиК»  А.П. Ткаченко

И.о. зав. выпускающей кафедры ТТМиК  А.С. Янута

Зав. директора по УМР *ВЛО*  Н.А. Колесниченко