

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023 / 2024 учебный год

набор 2020 года

учебной дисциплины

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

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:

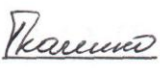
Очная

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» /сост. А.П. Ткаченко – Бендеры: БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2023 - 14 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ (ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТОВ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ 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. N 1470 Министерством образования и науки Российской Федерации.

Составитель  /А.П. Ткаченко/ ст. преподаватель кафедры «ТТМиК».
(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 ООП ВПО бакалавриата

Дисциплина «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» относится к вариативной части, дисциплины по выбору, основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство», «Автомобильный сервис» 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:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК – 2	Владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК – 3	Готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК – 4	Готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы энергосбережения; вторичных энергетических ресурсов; основные направления экономии энергоресурсов; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах.

уметь: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.

владеть: способностью к работе в малых инженерных группах.

4. Структура и содержание дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ»

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

Семестр	Форма обучения	Количество часов					Форма итогового контроля
		Трудоемкость, з.е./часы	в том числе			Самост. работы	
			аудиторных				
			Всего	Л	ПЗ		
VII	Очная	5/180	68	30	38	112	Зачет с оценкой

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 ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов.	44	8	8	28
2	Виды ресурсов и их классификация.	50	8	14	28
3	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.	38	4	6	28
4	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.	48	10	10	28
	Итоговый контроль	-	-	-	-
	Итого:	180	30	38	112

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 ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов.				
1	1	2	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики.	Раздаточный материал
2		2	Основы ресурсосбережения на АТ	Раздаточный материал
3		2	Основные задачи инженерно-технической службы	Раздаточный материал
4		2	Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов	Раздаточный материал
Итого по разделу 1 часов		8		
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.				
5	2	2	Виды ресурсов и их классификация.	Раздаточный материал
6		2	Управление расходом ГСМ на АТП	Раздаточный материал
7		2	Управление потребления электроэнергии в АТП.	Раздаточный материал
8		2	Нормирование ресурса шин в АТП.	Раздаточный материал
Итого по разделу 2 часов		8		
Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.				
9	3	2	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.	Раздаточный материал
10		2	Расчет объемов потребления воды на нужды АТП	Раздаточный материал
Итого по разделу 3 часов		4		
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.				
11	4	2	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов	Раздаточный материал
12		2	Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП	Раздаточный материал
13		2	Пути снижения себестоимости ТО и ремонта	Раздаточный материал

14		2	Выбор и обоснование оборудования и инструмента	Раздаточный материал
15		2	Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин	Раздаточный материал
Итого по разделу 4 часов:		10		
Итого		30		

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
Раздел 1 Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов.				
1	1	2	Экологические проблемы республики	Методические указания
2		2	Пути решения экологических проблем	Методические указания
3		2	Составление организационных структур предприятия	Методические указания
4		2	Мотивация персонала при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Методические указания
Итого по разделу 1 часов		8		
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.				
5	2	2	Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалов	Методические указания
6		2	Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалов	Методические указания
7		2	Расчет потребности производственных подразделений АТП в тепловой энергии	Методические указания
8		2	Расчет потребности производственных подразделений АТП в тепловой энергии	Методические указания
9		2	Определение потребности АТП в электрической энергии	Методические указания
10		2	Определение потребности АТП в электрической энергии	Методические указания
11		2	Определение потерь ресурса шин	Методические указания
Итого по разделу 2 часов		14		

Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.				
12	3	2	Расчет объемов потребления воды на нужды АТП	Методические указания
13		2	Анализ использования отходов производства.	Методические указания
14		2	Использование отходов производства при ремонте автомобильного транспорта.	Методические указания
Итого по разделу 3 часов		6		
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.				
15	4	2	Оценка технологического оборудования по совокупности показателей	Методические указания
16		2	Оценка технологического оборудования по совокупности показателей	Методические указания
17		2	Нормирование использования запасных частей при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Методические указания
18		2	Нормирование использования запасных частей при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Методические указания
19		2	Нормирование использования запасных частей при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Методические указания
Итого по разделу 4 часов		10		
Итого:		38		

Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема самостоятельной работы студентов Вид СРС	Объем часов, ч
Раздел 1 Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов.			
1	Раздел 1	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов – Изучение и конспектирование текста, подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу 1			28
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.			
2	Раздел 2	Виды ресурсов и их классификация – Изучение и конспектирование текста, подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу 2			28
Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы			

экономии ресурсов.			
3	Раздел 3	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов. Подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу 3			28
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.			
4	Раздел 4	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов. Подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу 4			28
	Итого:		112

5. Примерная тематика курсовых работ

Курсовых проектов (работ) учебным планом не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

Лекции, проводимые по дисциплине «*Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ*» 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);
- методологическую (формирует образцы научных методов объяснения, анализа, интерпретации, прогноза);
- оценочную и развивающую (формирование умений, чувств, отношений, оценок).

По способу изложения материала:

- вводная лекция,
- лекция – визуализация,
- бинарная лекция.

Практические занятия, проводимые по дисциплине «*Ресурсосбережение*

при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» направлены на углубление научно - практических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения в решении ситуативных и производственных задач. При проведении практических работ широко используются личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе.

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.

Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при защите лабораторных и практических работ.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» подразделяется на аудиторную и внеаудиторную:

- аудиторную самостоятельную работу для решения практических задач.
- внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы, как

выполнение практических заданий, подготовка к разбору ранее прослушанного лекционного материала, на практическом занятии.

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций у обучающихся, выбраны следующие сочетания форм организации учебного процесса и методов активизации образовательной деятельности, представленные в таблице.

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
VII	Л	Лекция – визуализация, бинарная лекция	12
	ПЗ	Личностно-ориентированные технологии	12
Итого:			24

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 дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта: учеб. пособие. В 2 ч. Часть 1 / А. В. Попов, Е. А. Курбатов; СПбГАСУ. – СПб., 2012. – 181 с.
2. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта: учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 2 / А. В. Попов; СПбГАСУ. – СПб., 2012. – 72 с.
3. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты. – М.: Академия, 2009. – 288 с.
4. Турцов О.Г. Организация производства и управление предприятием / Под ред. О.Г. Турцова. –М: Инфра-М, 2009. -544с.
5. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте. –М.: Инфра-М, 2010. -126с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Рыбачков А.В., Лянденбургский В.В. Ресурсосбережение при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. – Пенза: ПГАСА, 2002. – 92 с.

2. Щербаков А.Б. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте. – Братск: изд. БрГУ, 2006.
3. Болбас М.М. Экология и ресурсосбережение на транспорте / Болбас М.М., Савич Е.Л., Кухаренок Г.М., Поклад Л.Н.; под ред. Болбаса М.М. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2011. – 295 с. : ил., табл.
4. Сарбаев В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов. – Ростов н/Д: Изд. Феникс, 2005. – 380 с.
5. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты. – М.: Академия, 2009. – 288 с.
6. Турцов О.Г. Организация производства и управление предприятием / Под ред. О.Г. Турцова. –М: Инфра-М, 2009. -544с.
7. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте. –М.: Инфра-М, 2010. -126с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Текстовый редактор MS Word.
3. Графические редакторы: MS Paint, Adobe Photoshop.
4. Средство подготовки презентаций: PowerPoint.
5. Средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft Outlook.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать интернет-ресурсы:

<http://www.twirpx.com/>

<http://www.youtube.com/>

<http://www.voengruzovik.ru>

<http://www.autoprospect.ru>.

9. 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; комплекты учебников, задачников, справочников.

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

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекция – традиционная форма организации учебной работы, несущая большую содержательную, информационную нагрузку.

На лекциях по дисциплине *«Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ»* преподаватель должен использовать мультимедийную технику, плакаты и наглядные пособия для демонстрации основных расчетов агрегатов, систем и узлов автотранспортных средств.

На *практических занятиях* для выполнения учебного плана студент должен произвести решение ситуационных и производственных задач в соответствии с тематикой рабочей программы и закрепить свои знания на самостоятельной работе. Прежде чем приступить к самостоятельному выполнению заданий, нужно изучить или повторить теоретический материал по теме задания, разобрать примеры выполнения заданий на эту тему, а затем уже обязательно попытаться выполнить задание, каким бы сложным оно не казалось.

Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа нужна как для проработки лекционного (теоретического) материала, так и для подготовки к практическим занятиям.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс IV, группа БП20ДР62АХ1 (413 АиАХ), 7 семестр

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.

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	в том числе				
		аудиторных			Самост. работы	
		Всего	Лекции	ПЗ		
VII	5/180	68	30	38	112	Зачет с оценкой

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	4	10
	Посещение практических занятий	4	10
Текущий контроль работы на практических занятиях	ПР №1 Экологические проблемы республики	2	5
	ПР №2 Пути решения экологических проблем	2	5
	ПР №3 Составление организационных структур предприятия	2	5
	ПР №4 Мотивация персонала при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	2	5
	ПР №5 Экологические проблемы республики	2	5
	ПР №6 Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалах	2	5
	ПР №7 Расчет потребности производственных подразделений АТП в тепловой энергии	2	5
	ПР №8 Определение потребности АТП в электрической энергии	2	5
	ПР №9 Определение потерь ресурса шин	2	5
	ПР №10 Расчет объемов потребления воды на нужды АТП	2	5

	ПР №13 Оценка технологического оборудования по совокупности показателей	2	5
	ПР №14 Нормирование использования запасных частей при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	2	5
Рубежный контроль	Модульный контроль №1	2	5
	Модульный контроль №2	2	5
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.

Составитель Ткаченко /А.П. Ткаченко, ст. преподаватель кафедры «ТТМиК» /
подпись

Согласованно:

И.о. зав. выпускающей кафедры ТТМиК Янута ст. преп. /А.С. Янута/
подпись

Зав. директора по УМР ВПО
БПФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко Колесниченко /Н.А. Колесниченко/
подпись