

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора БИФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. ИВАНОВА

(подпись, расшифровка подписи)

« 30 » 09 20 21г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2021 / 2022 учебный год,

набор 2018 года

учебной дисциплины

***Б1.В.ДВ.05.01 «Ресурсосбережение 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»,

«Автомобильный сервис»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная

(в комбинированном формате)

Бендеры, 2021

Рабочая программа дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» /сост. А.П. Ткаченко – Бендеры: БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2021 - 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 *Ткаченко* / А.П. Ткаченко/ ст. преподаватель кафедры «ИНПиТ».
(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
	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	4	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики.	Раздаточный материал
2		4	Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		8		
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.				
3	2	2	Виды ресурсов и их классификация.	Раздаточный материал
4		2	Управление расходом ГСМ на АТП	Раздаточный материал
5		2	Управление потребления электроэнергии в АТП.	Раздаточный материал
6		2	Нормирование ресурса шин в АТП.	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		8		
Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.				
7	3	2	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.	Раздаточный материал
8		2	Расчет объемов потребления воды на нужды АТП	Раздаточный материал
Итого по разделу часов		4		
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.				
9	4	2	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов	Раздаточный материал
10		2	Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП	Раздаточный материал
11		2	Пути снижения себестоимости ТО и ремонта	Раздаточный материал
12		2	Выбор и обоснование оборудования и инструмента	Раздаточный материал
13		2	Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин	Раздаточный материал
Итого по разделу		10		

часов:			
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 часов		8		
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.				
5	2	4	Расчет потребности АТП в топливо-смазочных материалах	Методические указания
6		4	Расчет потребности производственных подразделений АТП в тепловой энергии	Методические указания
7		4	Определение потребности АТП в электрической энергии	Методические указания
8		2	Определение потерь ресурса шин	Методические указания
Итого по разделу часов		14		
Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.				
9	3	2	Расчет объемов потребления воды на нужды АТП	Методические указания
10		2	Анализ использования отходов производства.	Методические указания
11		2	Использование отходов производства при ремонте автомобильного транспорта.	Методические указания
Итого по разделу часов		6		
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.				

12	4	4	Оценка технологического оборудования по совокупности показателей	Методические указания
13		6	Нормирование использования запасных частей при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Методические указания
Итого по разделу 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	1	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов – Изучение и конспектирование текста	28
Итого по разделу часов			28
Раздел 2 Виды ресурсов и их классификация.			
2	2	Виды ресурсов и их классификация – Изучение и конспектирование текста, подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу часов			28
Раздел 3 Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов.			
3	3	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов. Подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу часов			28
Раздел 4 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов.			
4	4	Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов. Подготовка к практическому занятию	28
Итого по разделу часов			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.

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 БП18ДР62АХ1 (413 АиАХ), 7 семестр

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

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

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

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

Наименование дисциплины / курса	Уровень/ /степень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно- рейтинговая система)	Количество зачетных единиц / кредитов
<i>Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ</i>	бакалавриат	Б. 1	5 з.е.
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):			
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ПС», «Техническая эксплуатация автомобиля», «Основы технологии производства и ремонта автотранспортных			
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ			
(входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)			

Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или вне аудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Входной тест	Письм.	Ауд.	0.5	5.0
Итого:			0.5	5.0
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или вне аудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Модульные контроль	Письм.	Ауд.	1.0	15.0
Подготовка к семинарам и практическим работам	Письм.	Ауд. и вне ауд.	0,5	65,0
СРС (выполнение домашних заданий)	Письм.	Вне ауд.	0,5	20,0
Итого:			2.0	100.0
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или вне аудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Конспектирование	Письм.	Вне. ауд.	2,0	5,0
Подготовка электронных презентаций	Презент.	Вне. ауд.	5,0	20,0
Изготовление наглядных пособий	Стенд	Вне. ауд.	15,0	30,0
Зачет с оценкой	Устно	Ауд.	- 20,0	20,0
Итого максимум:			2,0	75,0

В пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок, в зачетную книжку студента выставляется оценка «удовлетворительно», если студент набрал как минимум 63 балла, оценка «хорошо», если студент набрал 75 балла, оценка «отлично», если студент набрал 85 балла.

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

Рабочая учебная программа по дисциплине «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта АТ» 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», «Автомобильный сервис»

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

РАССМОТРЕННО
На заседании кафедры ИНПиТ
Протокол № 2 от «14» 09 2021 г
И.о. зав. каф. Янута / А.С. Янута

Согласованно:

И.о. зав. выпускающей кафедры ИНПиТ Янута / А.С. Янута /
подпись

Зав. директора по УМР БПФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко Руснак / И.М. Руснак /
подпись