

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Транспортно-технологические машины и комплексы»

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПО ГОУ «ПТ» им. Т.Г. Шевченко
С.С. ИВАНОВА
(подпись, расшифровка подписи)
“ 30 ” 09 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б1.В.ДВ.10.02 «ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДЕТАЛЕЙ»**

на 2027-2028 учебный год

Специальность:

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Бендеры, 2024 г.

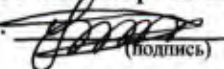
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 «Технология восстановления автомобильных деталей» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специализации «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Составители:  / Емельянов А.А. ст. преподаватель кафедры ТТМиК
(подпись)

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

«03» 09 2024 г. протокол № 1 от 03.09.2024 г.

И.о. зав. кафедры-разработчика «Транспортно-технологические машины и комплексы»

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

И.о. зав. выпускающей кафедры «Транспортно-технологические машины и комплексы»

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

Согласовано

Зам. директора по УМР

«03» 09 2024 г.  / Н.А. Колесниченко /
(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: освоение дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО и образовательной программы;

Задачами дисциплины являются усвоение следующих знаний и умений:

знать:

- методы и технологию восстановления автомобильных деталей;
- материалы необходимые для восстановления автомобильных деталей.

уметь:

- применять методы и технологию восстановления автомобильных деталей;
- правильно подбирать материал для восстановления автомобильных деталей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология восстановления автомобильных деталей» реализуется в рамках базовой дисциплины учебного плана обучающихся очной и заочной форм обучения по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- математика;
- физика;
- начертательная геометрия;
- инженерная графика;
- материаловедение;

В свою очередь данная дисциплина является основополагающей при формировании знаний инженера, а так же при подготовки технологических разделов выпускных квалификационных работ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в табл. ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.4 Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД УК-2.2 Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД УК-3.4 Управляет производственной деятельностью работников

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	ПК-1 Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам автомобильного транспорта и технологическим процессам	ИД ПК-1.1 Анализирует информацию по объектам исследования на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации ИД ПК-1.2 Осуществляет поиск и проверку новых технических решений при изучении литературных, патентных и других источников научно-технической информации ИД ПК-1.3 Формулирует и находит пути решения научно-технических задач применительно к объектам автомобильного транспорта и технологическим процессам
	ПК-2 Способен организовывать и проводить оценку образцов наземных транспортно-технологических средств, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств	ИД ПК-2.1 Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания образцов наземных транспортно-технологических средств, включая прием и подготовку образца
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский	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-7 Способен управлять производственной деятельностью в области диагностики, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ИД ПК-7.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	ПК-8 Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-	ИД ПК-8.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации

	технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических средств	предприятия по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств ИД ПК-8.2 Способен осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических средств ИД ПК-8.3 Способен осуществлять контроль за своевременной разработкой и введением в эксплуатацию нормативно-технической документации предприятия сервиса 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:

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость , з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	ПЗ	ЛЗ		
9	2/72	72	20	30	-	22	Зачет
Итого	2/72	72	20	30		22	

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
		Всего	Л	ПЗ	
1	Способы восстановления деталей автомобилей	9	4	4	5
2	Технологии восстановления деталей автомобилей	14	4	4	6
3	Перспективные способы восстановления деталей автомобилей	15	6	4	5
4	Проектирование технологических процессов восстановления деталей автомобилей	30	6	18	6

	<i>Итоговый контроль</i>	-			
	Всего:	72	20	30	22

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	№ разд ела дис.	Объ ем часо в	Тема лекции	Учебно-наглядное пособие
Раздел 1. Способы восстановления деталей автомобилей				
1	1	2	Способы восстановления деталей обработкой	Раздаточный материал
2	1	2	Способы восстановления деталей наращиванием	Раздаточный материал
Итого по Разделу 1.		4		
Раздел 2. Технологии восстановления деталей автомобилей				
3	2	2	Технология восстановления деталей механическим методом	Раздаточный материал
4	2	2	Технология восстановления деталей термическим методом	Раздаточный материал
Итого по Разделу 2.		4		
Раздел 3. Перспективные способы восстановления деталей автомобилей				
5	3	2	Восстановление композиционными материалами	Раздаточный материал
6	3	2	Металлизация	Раздаточный материал
7	3	2	Оксидирование	Раздаточный материал
Итого по Разделу 3.		6		
Раздел 4. Проектирование технологических процессов восстановления деталей автомобилей				
8	4	2	Нормирование работ по восстановлению деталей	Раздаточный материал
9	4	2	Нормирование работ на металлорежущих станках	Раздаточный материал
10	4	2	Расчет себестоимости восстановления детали	Раздаточный материал
Итого по Разделу 4.		6		
Итого:		20		

Практические занятия

№ п/п	№ разде ла дисц ипли ны	Об ъе м час ов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
Раздел 1. Способы восстановления деталей автомобилей				
1	1	2	Способы восстановления деталей обработкой	Раздаточный материал
2		2	Способы восстановления деталей наращиванием	Раздаточный материал
Итого по Разделу 1		4		
Раздел 2. Технологии восстановления деталей автомобилей				
3	2	2	Технология восстановления деталей механическим методом	Раздаточный материал
4		2	Технология восстановления деталей термическим методом	Раздаточный материал
Итого по Разделу 2		4		
Раздел 3. Перспективные способы восстановления деталей автомобилей				
5	3	2	Восстановление композиционными материалами	Раздаточный материал
6		2	Оксидирование	Раздаточный материал
Итого по Разделу 3		4		
Раздел 4. Проектирование технологических процессов восстановления деталей автомобилей				
7		2	Выбор способа устранения дефектов	Раздаточный материал
8		2	Режимы предварительной обработки детали	Раздаточный материал
9		2	Режимы обработки детали после наращивания	Раздаточный материал
10		2	Нормирование работ по восстановлению детали	Раздаточный материал
11		2	Нормирование работ на металлорежущих станках	Раздаточный материал
12		2	Нормирование сварочных и наплавочных работ	Раздаточный материал
13		2	Нормирование гальванических работ	Раздаточный материал
14		2	Нормирование при металлизации	Раздаточный материал
15		2	Расчет себестоимости восстановления детали	Раздаточный материал
Итого по Разделу 4		18		
Итого		30		

Лабораторные занятия

Для студентов очной формы обучения лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельные работы студентов очной формы обучения

№ п/п	№ раздела дисц.	Тема и вид СРС	Объем часов, ч
1	1	Слесарно-механическая обработка деталей . <i>ИДЛ</i>	5
Итого по Разделу 1.			5
2	2	Определение баз деталей при восстановлении. <i>ИДЛ</i>	6
Итого по Разделу 2.			6
3	3	Наплавка наплавлением. <i>ИДЛ</i>	5
Итого по Разделу 3.			5
4	4	Анализ дефектов детали. <i>ИДЛ</i>	6
Итого по Разделу 4.			6
Итого:			22

ИДЛ – изучение дополнительной литературы.

5. Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

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	Ремонт автомобилей и двигателей	В.И. Карагодин	2014	-	есть	каб. ЭИР
2	Разработка технологического процесса восстановления деталей	А.А. Пегачков	2018	-	есть	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: 0 % печатных изданий; 100 % электронных						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Google, Rambler.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Компьютер
2. Экран
3. Проектор
4. Лазерная указка

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

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

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

Для обеспечения практических занятий методические указания к практическим работам; комплекты учебников, задачников, справочников.

9. Технологическая карта дисциплины

Технологическая карта не предусмотрена.