

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Транспортно-технологические машины и комплексы»



Директор БПОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

политехнический
филиал

С.С. ИВАНОВА

(подпись, расписанная подпись)

2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.03.01 «СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

(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 набора 2022

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «*Современные автомобильные технологии*» 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**.

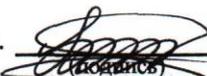
Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры ТТМик  Янута А.С.;

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

«5» 05 2023г. протокол № 2 от 5.05.23

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

«5» 09 2023г.  /А.С. Янута/

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

«5» 09 2023г.  /А.С. Янута/

Согласовано

Зам. директора по УМР ВПО

«22» 01 2024г.  / Н.А. Колесниченко /

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Современные автомобильные технологии» являются:

- понимание современных конструктивных тенденций изменения автомобиля;
- выявление наиболее оптимальных технологий для автомобильного транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Современные автомобильные технологии» относится к вариативной части дисциплин по выбору 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 курсе дисциплины, изучаемой в образовательной программе, «Тенденции развития конструкции автомобилей».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИДук-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей ИДук-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности ИДук-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы |
| Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения | | |
| | ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности; | ИД-2опк-5 Оценивание технологии технического обслуживания, ремонта и сервиса транспортных средств с позиции безопасности и эффективности |

| <i>Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i> | | |
|--|---|---|
| | ПК-4 Технологическое обслуживание, ремонт мехатронных и других систем в автомобильной технике (в транспортно-технологических комплексах) | ИД-12 ПК-4 Знание устройства и конструкции транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем ИД-13 ПК-4 Анализ лучших практик в области создания АТС и их компонентов |

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 контроля |
|---------------|-------------------------|-------------|----------|----------|----------|------------|--------------------|
| | Трудоемкость, з.е./часы | В том числе | | | | | |
| | | Аудиторных | | | | СР | |
| | | Всего | Лекций | ЛЗ | ПЗ | | |
| 6 | 4/144 | 10 | 4 | - | 6 | 130 | Зачет с оценкой, К |
| Итого: | 4/144 | 10 | 4 | - | 6 | 130 | 4 |

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

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|--|------------------|-------------------|----------|-----------|------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | СР |
| | | | Л | ЛЗ | ПЗ | |
| 1 | Современные технологии двигателя | 44 | 2 | - | 2 | 40 |
| 2 | Современные технологии трансмиссии | 34 | 2 | - | 2 | 30 |
| 3 | Современные технологии шасси | 32 | - | - | 2 | 30 |
| 4 | Современные системы управления автомобилем | 30 | - | - | - | 30 |
| | Итоговый контроль | 4 | - | - | - | - |
| | Всего: | 144 | 28 | - | 30 | 130 |

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

| № п/п | № раздела дисциплины | Объем часов | Тема лекции | Учебно-наглядные пособия |
|--|----------------------|-------------|---|--------------------------|
| 1. Современные технологии двигателя | | | | |
| 1 | 1 | 2 | Введение в современные технологии управления двигателями внутреннего сгорания | Презентационный материал |
| <i>Итого по разделу 1</i> | | 2 | | |
| 2. Современные технологии трансмиссии | | | | |
| 2 | 2 | 2 | Современные конструкции трансмиссии | Презентационный материал |
| <i>Итого по разделу 2</i> | | 2 | | |
| Итого: | | 4 | | |

Практические (семинарские) занятия.

| № п/п | № раздела дисциплины | Объем часов | Тема практических занятий | Учебно-наглядные пособия |
|--|----------------------|-------------|---|---------------------------------------|
| 1. Современные технологии двигателя | | | | |
| 1 | 1 | 2 | Введение в современные технологии управления двигателями внутреннего сгорания | Мультимедийный и раздаточный материал |
| <i>Итого по разделу 1</i> | | 2 | | |
| 2. Современные технологии трансмиссии | | | | |
| 2 | 2 | 2 | Современные конструкции трансмиссии | Мультимедийный и раздаточный материал |
| <i>Итого по разделу 2</i> | | 2 | | |
| 3. Современные технологии шасси | | | | |
| 3 | 3 | 2 | Современные конструкции пневматических подвесок автомобиля | Мультимедийный и раздаточный материал |
| <i>Итого по разделу 3</i> | | 2 | | |
| Итого: | | 6 | | |

Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа студента.

| Раздел дисциплины | № п/п | Тема и вид СРС | Трудоемкость |
|---------------------------|-------|--|--------------|
| Раздел 1 | 1 | Введение в современные технологии управления двигателями внутреннего сгорания. <i>СИТ</i> | 10 |
| | 2 | Современные электронные технологии управления топливоподачи бензиновых двигателей <i>СИТ</i> | 10 |
| | 3 | Современные электронные технологии управления топливоподачи дизельных двигателей <i>СИТ</i> | 10 |
| | 4 | Современные электронные технологии управления топливоподачи газовых двигателей <i>СИТ</i> | 10 |
| Итого по разделу 1 | | | 40 |
| Раздел 2 | 1 | Современные конструкции трансмиссии <i>СИТ</i> | 10 |
| | 2 | Современные системы управления полным приводом <i>СИТ</i> | 10 |
| | 3 | Современные системы роботизированных коробок передач <i>СИТ</i> | 10 |
| Итого по разделу 2 | | | 30 |
| Раздел 3 | 1 | Современные конструкции пневматических подвесок автомобиля <i>СИТ</i> | 10 |
| | 2 | Современные электронные системы управления пневматической подвеской автомобиля <i>СИТ</i> | 10 |
| | 3 | Управляемые стабилизаторы поперечной устойчивости <i>СИТ</i> | 10 |
| Итого по разделу 3 | | | 30 |
| Раздел 4 | 1 | Современные электронные системы. Этапы развития. <i>СИТ</i> | 10 |
| | 2 | Устройство и схема управления электронными системами автомобиля <i>СИТ</i> | 10 |
| | 3 | Взаимодействие электронных систем различных улов и агрегатов <i>СИТ</i> | 10 |
| Итого по разделу 4 | | | 30 |
| Итого: | | | 130 |

Примечание: СИТ – самостоятельное изучение темы

5. Примерная тематика курсовых проектов (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. | Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей: Учебное пособие | Смирнов Ю. А., Муханов А. В. — СПб.: Издательство «Лань», | 2012 | - | есть | каб. ЭИР |
| 2. | История автомобилестроения: Учебное пособие. Ульяновск: Ул-ГТУ -215 с. | Епифанов В.В. | 2019 | - | есть | Кабинет ЭИР |
| 3. | Перспективные виды трансмиссий и силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов | Подгорный А.И., Фурман А.С. | 2018 | - | есть | каб. ЭИР |
| 4. | Конструкция автотранспортных средств | А.П. Ткаченко, А.Н. Котомчин, А.И. Артёменко | 2022 | - | 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 устройств. Лекции сопровождаются раздаточным материалом, слайдами и кинофильмами.

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

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

Для дистанционного формата проведения занятий применяется ПК с соответствующим программным обеспечением, электронный пакет УМКД.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:
Приведены в УМКД

9. Технологическая карта дисциплины.

Курс 2

Группа БП22ВР66АХ1(25гр.АиАХ)

Сессия 6

На 2023-2024 учебный год

Преподаватель – лектор –

Преподаватели, ведущие практические занятия –

Кафедра Инженерные науки, промышленность и транспорт

| Сессия | Количество часов | | | | | | Форма контроля |
|---------------|-------------------------|-------------|----------|----------|----------|------------|--------------------|
| | Трудоемкость, з.е./часы | В том числе | | | | | |
| | | Аудиторных | | | | СР | |
| | | Всего | Лекций | ЛЗ | ПЗ | | |
| 6 | 4/144 | 10 | 4 | - | 6 | 130 | Зачет с оценкой, К |
| Итого: | 4/144 | 10 | 4 | - | 6 | 130 | 4 |

| Форма текущей аттестации | Расшифровка | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Контроль посещаемости занятий | Посещение лекционных занятий | 0 | 10 |
| | Посещение практических занятий | 0 | 20 |
| Текущий контроль работы на практических занятиях | Раздел Современные технологии двигателя | 0 | 10 |
| | Раздел Современные технологии трансмиссии | 0 | 10 |
| | Раздел Современные технологии трансмиссии | 0 | 10 |
| | Раздел Современные технологии трансмиссии | - | - |
| 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 |

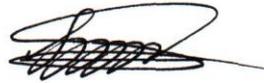
Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценку, он сдает зачет с оценкой. Общая сумма баллов при правильном и полном ответе на все вопросы равна 30. Полученные на промежуточной аттестации баллы суммируются с набранными баллами по текущей аттестации 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.С. Янута

И.о. зав. кафедрой ТТМиК  А.С. Янута

Заместитель директора по УМР ВПО  Н.А. Колесниченко