

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГОУ «П» им. Т.Г. Шевченко»

С.С. ИВАНОВА

(подпись, расшифровка подписи)

“29”

09

2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.Б.22 «КОНСТРУКЦИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА И ОСНОВЫ РАСЧЁТА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

(по дисциплине)

на 2023 / 2024, 2024/2025 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

Очная

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН и ДОПУЩЕН

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В 24-25 УЧ.Г.

ПРОТОКОЛ №2 ОТ 03.09.24 Г.

И.О. ЗАВ КАФ ТТМ И КТ А.С. ЯНУТА

Год набора 2022

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «**Конструкция, эксплуатационные свойства и основы расчёта автотранспортных средств**» 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 Ткаченко / 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 ВНО

«25» 09 2023г. [подпись] /Н.А. Колесниченко /
(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Конструкция, эксплуатационные свойства и основы расчёта автотранспортных средств» является формирование профессиональных знаний и навыков в области конструкций и свойств автомобилей, о сущности рабочих процессов, протекающих в узлах и агрегатах автомобиля, понимания особенностей конструкции отдельных деталей, узлов и агрегатов, навыков конструирования и расчета механических, гидравлических и пневматических систем автомобиля.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Конструкция, эксплуатационные свойства и основы расчета автотранспортных средств» относится к базовой части основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Для изучения дисциплины необходимо знания, полученные при изучении общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Материаловедение», «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
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-9 _{ОПК-1} Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ИД-1 _{ОПК-4} Знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе

	задач профессиональной деятельности	отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-2_{ОПК-4} Умение выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-3_{ОПК-4} Владение навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-2. Разработка и проектирование систем транспортно-технологических машин и комплексов	ИД-14 _{ПК-2} Анализ и расчет технико-экономических показателей на проектируемые АТС и их компоненты ИД-15 _{ПК-2} Анализ влияния изменения конструкции на выходные характеристики прототипов АТС и их компонентов ИД-16 _{ПК-2} Анализ условий эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов ИД-17 _{ПК-2} Анализ принципов работы и условий эксплуатации АТС и их компонентов ИД-18 _{ПК-2} Анализ конструкций на соответствие требованиям национальных стандартов и международных правил
	ПК-4. Технологическое обслуживание, ремонт мехатронных и других систем в автомобильной технике (в транспортно-технологических комплексах)	ИД-4 _{ПК-4} Проведение разборки, ремонта, сборки элементов систем и узлов автомобильного транспорта ИД-12 _{ПК-4} Знание устройства и конструкции транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем

4. Структура и содержание дисциплины «Конструкция, эксплуатационные свойства и основы расчёта автотранспортных средств»

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

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	в том числе					
		аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Л	ПЗ	ЛР		
III	2/72	56	26	-	30	16	-
IV	5/180	90	42	48	-	54	Экзамен (36)
V	3/108	50	20	30	-	22	Экзамен (36)
Итого	10/360	196	88	78	30	92	72

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. Работа (СР)
			Л	ЛР	ПЗ	
1	Конструкция автотранспортных средств	72	26	30	-	16
2	Эксплуатационные свойства автотранспортных средств	144	42	-	48	54
3	Рабочие процессы и основы расчета автомобиля	72	20	-	30	22
	Итоговый контроль	72				
Итого:		360	88	30	78	92

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Темы лекции	Учебно-наглядное пособие
РАЗДЕЛ 1 КОНСТРУКЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ				
1	1	2	Введение. Классификация и общее устройство автомобилей	Презентация
2		2	Общее устройство, параметры и рабочие процессы ДВС.	Презентация
3		2	Общее устройство КШМ и ГРМ	Презентация
4		2	Общее устройство систем смазки и охлаждения	Презентация
5		2	Конструкция системы питания бензиновых ДВС и ее элементов	Презентация
6		2	Конструкция системы питания дизельных ДВС и ее элементов	Презентация
7		2	Конструкция сцепление	Презентация
8		2	Конструкция коробки передач	Презентация
9		2	Конструкция мостов	Презентация
10		2	Конструкция ходовой части автомобиля	Презентация
11		2	Конструкция рулевого управления	Презентация
12		2	Конструкция гидравлической тормозной системы	Презентация
13		2	Конструкция пневматической тормозной системы	Презентация
Итого по разделу 1		26		
РАЗДЕЛ 2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА АТС				
14	2	2	Эксплуатационные свойства	Презентация
15		2	Скоростная характеристика двигателя	Презентация
16		2	Силы, действующие на автомобиль при его движение	Презентация
17		2	Кинематика и динамика автомобильного колеса	Презентация
18		2	Силы сопротивления движению	Презентация
19		2	Силовой баланс автомобиля	Презентация
20		2	Мощностной баланс автомобиля	Презентация
21		2	Динамическая характеристика автомобиля	Презентация

22		2	Показатели топливной экономичности	Презентация	
23		2	Топливно-экономическая характеристика автомобиля	Презентация	
24		2	Нормирование расхода топлива	Презентация	
25		2	Показатели тормозных свойств	Презентация	
26		2	Распределение тормозной силы между мостами автомобиля	Презентация	
27		2	Показатели поперечной устойчивости	Презентация	
28		2	Показатели продольной устойчивости	Презентация	
29		2	Критическая скорость по условиям управляемости	Презентация	
30		2	Увод колеса и поворачиваемость автомобиля	Презентация	
31		2	Габаритные параметры проходимости	Презентация	
32		2	Комплексный фактор проходимости	Презентация	
33		2	Маневренность.	Презентация	
34			2	Плавность хода автомобиля	Презентация
Итого по разделу 2		42			
РАЗДЕЛ 3 РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ И ОСНОВЫ РАСЧЕТА АВТОМОБИЛЯ					
35	3	2	Требования предъявляемые к конструкции автомобиля	Презентация	
36		2	Требования предъявляемые к сцеплению и расчет элементов сцепления	Презентация	
37		2	Требования предъявляемые к КПП и расчет элементов КПП	Презентация	
38		2	Требования предъявляемые к карданной передачи и расчет элементов карданной передачи	Презентация	
39		2	Требования, предъявляемые к мостам	Презентация	
40		2	Расчет элементов мостов	Презентация	
41		2	Требования предъявляемые к ходовой части и расчет элементов ходовой части	Презентация	
42		2	Требования предъявляемые к рулевому управлению и расчет элементов рулевого управления	Презентация	
43		2	Требования, предъявляемые к тормозной системе	Презентация	
44		2	Расчет элементов тормозной системы	Презентация	
Итого по разделу 3		20			

Лабораторные работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно- наглядные пособия
РАЗДЕЛ 1 КОНСТРУКЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ				
1	1	2	Подвижной состав автомобильного транспорта. Общее устройство автомобиля.	Лабораторный практикум [7]
2		2	Рабочий процесс и основные параметры автомобильного двигателя	Лабораторный практикум [7]
3		2	Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы	Лабораторный практикум [7]
4		2	Система охлаждения. Смазочная система	Лабораторный практикум [7]
5		2	Систем питания бензиновых ДВС	Лабораторный практикум [7]
6		2	Систем питания дизельных ДВС	Лабораторный практикум [7]
7		2	Сцепление	Лабораторный практикум [7]
8		2	Коробки передач. Раздаточные коробки передач	Лабораторный практикум [7]
9		2	Карданная передача	Лабораторный практикум [7]
10		2	Мосты	Лабораторный практикум [7]
11		2	Несущая система	Лабораторный практикум [7]
12		2	Ходовая часть	Лабораторный практикум [7]
13		2	Рулевое управление	Лабораторный практикум [7]
14		2	Тормозная система с гидравлическим приводом	Лабораторный практикум [7]
15		2	Тормозная система с пневматическим тормозным приводом	Лабораторный практикум [7]
Итого по разделу 1		30		

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
РАЗДЕЛ 2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА АТС				
1	2	2	Пример построения внешней скоростной характеристики автомобиля	Учебное пособие [5]
2		2	Расчет внешней скоростной характеристики автомобиля	Учебное пособие [5]
3		2	Построение внешней скоростной характеристики автомобиля	Учебное пособие [5]
4		2	Пример определения радиусов эластичного колеса	Учебное пособие [5]
5		2	Определение радиусов эластичного колеса	Учебное пособие [5]
6		2	Рассмотрение примера решения силового баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
7		2	Определение составляющей скорости силового баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
8		2	Определение составляющих сил сопротивления движения силового баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
9		2	Построение графика силового баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
10		2	Рассмотрение примера решения мощностного баланса	Учебное пособие [5]
11		2	Определение составляющей скорости движения автомобиля	Учебное пособие [5]
12		2	Определение составляющих мощности на преодоления сопротивления движения мощностного баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
13		2	Построение графика мощностного баланса автомобиля	Учебное пособие [5]
14		2	Пример решения распределение тормозных сил	Учебное пособие [5]
15		2	Решение распределение тормозных сил	Учебное пособие [5]
16		2	Пример решения показателей топливной экономичности	Учебное пособие [5]
17		2	Определение расхода топлива в зависимости от скорости автомобиля	Учебное пособие [5]
18		2	Определение расхода топлива в зависимости от обтекаемости автомобиля	Учебное пособие [5]
19		2	Определение расхода топлива в зависимости	Учебное

			от массы автомобиля	пособие [5]
20		2	Построение графика расхода топлива от показателей топливной экономичности	Учебное пособие [5]
21		2	Расчет кругового поворота автомобиля	Учебное пособие [5]
22		2	Устойчивость движения автомобиля	Учебное пособие [5]
23		2	Сравнительная оценка автомобиля по маневренности	Учебное пособие [5]
24		2	Оценка проходимости автомобиля	Учебное пособие [5]
Итого по разделу 2		48		
РАЗДЕЛ 3 РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ И ОСНОВЫ РАСЧЕТА АВТОМОБИЛЯ				
25	3	2	Расчет сцепления на прочность	Методические указания [6]
26		2	Расчет привода сцепления	Методические указания [6]
27		2	Основы расчета коробки передач	Методические указания [6]
28		2	Расчет зубчатых колес коробки передач на прочность и долговечность	Методические указания [6]
29		2	Расчет синхронизаторов	Методические указания [6]
30		2	Расчет карданной передачи с шарнирами неравных угловых скоростей: расчет карданного вала	Методические указания [6]
31		2	Расчет карданной передачи с шарнирами неравных угловых скоростей: расчет крестовины карданного шарнира	Методические указания [6]
32		2	Расчет карданной передачи с шарнирами неравных угловых скоростей: расчет вилки карданного шарнира	Методические указания [6]
33		2	Расчет карданной передачи с шарнирами неравных угловых скоростей: расчет подшипников карданного шарнира	Методические указания [6]
34		2	Расчет карданной передачи с шарнирами равных угловых скоростей	Методические указания [6]
35		2	Расчет цилиндрической главной передачи	Методические указания [6]
36		2	Расчет гипоидной главной передачи	Методические указания [6]
37		2	Расчет двойной главной передачи	Методические указания [6]
38		2	Расчет дифференциала	Методические указания [6]
39		2	Расчет полуосей	Методические

			указания [6]
Итого по разделу 3	30		

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и вид СРС	Трудоемкость в часах
РАЗДЕЛ 1 КОНСТРУКЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ			
1	Раздел 1	Введение. Классификация и общее устройство автомобилей – ИДЛ, ПВЛР	2
2		Общее устройство, параметры и рабочие процессы ДВС – ИДЛ, ПВЛР	
3		Общее устройство КШМ и ГРМ – ИДЛ, ПВЛР	
4		Общее устройство систем смазки и охлаждения – ИДЛ, ПВЛР	2
5		Конструкция системы питания бензиновых ДВС и ее элементов – ИДЛ, ПВЛР	
6		Конструкция системы питания дизельных ДВС и ее элементов – ИДЛ, ПВЛР	
7		Конструкция сцепление – ИДЛ, ПВЛР	
8		Конструкция коробки передач – ИДЛ, ПВЛР	
9		Конструкция мостов – ИДЛ, ПВЛР	2
10		Конструкция ходовой части автомобиля – ИДЛ, ПВЛР	
11		Конструкция рулевого управления – ИДЛ, ПВЛР	2
12		Конструкция гидравлической тормозной системы – ИДЛ, ПВЛР	2
13		Конструкция пневматической тормозной системы – ИДЛ, ПВЛР	2
Итого по разделу 1			16

РАЗДЕЛ 2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА АТС			
1	Раздел 2	Эксплуатационные свойства – ИДЛ	2
2		Скоростная характеристика двигателя – подготовка и выполнение практической работы	2
3		Силы, действующие на автомобиль при его движение – ИДЛ	4
4		Кинематика и динамика автомобильного колеса – ПВПР	2
5		Силы сопротивления движению – ИДЛ	4
6		Силовой баланс автомобиля – ПВПР	2
7		Мощностной баланс автомобиля – ПВПР	2
8		Динамическая характеристика автомобиля– ПВПР	2
9		Показатели топливной экономичности –ИДЛ	2
10		Топливоно-экономическая характеристика автомобиля – ПВПР	4
11		Нормирование расхода топлива – ИДЛ	2
12		Показатели тормозных свойств – ИДЛ	4
13		Распределение тормозной силы между мостами автомобиля– ПВПР	4
14		Показатели поперечной устойчивости – ПВПР	2
15		Показатели продольной устойчивости – ПВПР	2
16		Критическая скорость по условиям управляемости – ИДЛ	2
17		Увод колеса и поворачиваемость автомобиля – ИДЛ	2
18		Габаритные параметры проходимости – ПВПР	2
19		Комплексный фактор проходимости – ПВПР	2
20		Маневренность – ПВПР	2
21		Плавность хода автомобиля – ИДЛ	4
Итого по разделу 2			54

РАЗДЕЛ 3 РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ И ОСНОВЫ РАСЧЕТА АВТОМОБИЛЯ			
1	Раздел 3	Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля – ИДЛ	2
2		Требования, предъявляемые к сцеплению и расчет элементов сцепления – ПВПР	2
3		Требования, предъявляемые к КПП и расчет элементов КПП – ПВПР	2
4		Требования, предъявляемые к карданной передачи и расчет элементов карданной передачи – ИДЛ	2
5		Требования, предъявляемые к главной передаче и расчет элементов главной передачи – ПВПР	2
6		Требования, предъявляемые к дифференциалам и расчет их элементов – ПВПР	2
7		Требования, предъявляемые к полуосям и расчет их элементов – ПВПР	2
8		Требования, предъявляемые к мостам и расчет главной передачи – ИДЛ	2
9		Требования, предъявляемые к ходовой части и расчет элементов ходовой части – ИДЛ	2
10		Требования, предъявляемые к рулевому управлению и расчет элементов рулевого управления – ИДЛ	2
11		Требования, предъявляемые к тормозной системе и расчет элементов тормозной системы – ИДЛ	2
Итого по разделу 3			22
Итого			92

Примечание: ИДЛ – изучение дополнительной литературы; ПВЛР – подготовка и выполнение лабораторных работ; ПВПР – подготовка и выполнение практических работ

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых проектов (работ) учебным планом не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

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.	Автомобили: Основы конструкции	Вахламов В.К.	2008	-	есть	каб. ЭИР
2.	Автомобили: Конструкция и элементы расчёта	Вахламов В.К.	2006	-	есть	каб. ЭИР
3.	Автомобили: Эксплуатационные свойства	Вахламов В.К.	2006	-	есть	каб. ЭИР
4.	Теория автомобиля: Примеры и задачи.	Проскурин А.И.	2002	1	-	-
5.	Теория автомобиля. Элементы расчета. Техничко-эксплуатационные свойства автомобиля	Дьяков И.Ф.	2002	-	есть	каб. ЭИР
6.	Перспективные виды трансмиссий и силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Подгорный А.И., Фурман А.С.	2018	-	есть	каб. ЭИР
7.	Конструкция автотранспортных средств	А.П. Ткаченко, А.Н. Котомчин, А.И. Артёменко	2022	1	есть	каб. ЭИР
Дополнительная литература						
1.	Устройство автомобилей	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	2005	-	есть	каб. ЭИР
2.	Автомобили. Устройство транспортных средств	Пузанков А.Г.	2004	-	есть	каб. ЭИР
3.	Устройство автомобиля	Передерий В.П.	2008	-	есть	каб. ЭИР
4.	Автомобиль: Теория эксплуатационных свойств	Литвинов А.С., Фаробин Я.Е.	1989	1	есть	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: %печатных изданий <u>20</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

Включены в УМКД дисциплины

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

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

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

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

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД дисциплины.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2

Группа БП22ДР62АХ1 (213 АиАХ)

семестр 3,4

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 10 з.е.

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	в том числе					
		аудиторных					
		Всего	Л	ПЗ	ЛР		

III	2/72	56	26	-	30	16	-
IV	5/180	90	42	48	-	54	Экзамен (36)
V	3/108	50	20	30	-	22	Экзамен (36)
Итого	10/360	196	88	78	30	92	72

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	2	4
	Посещение ЛПЗ	2	8
	Итого	4	12
Контроль дополнительных мероприятий (СРС)	Подготовка реферата, сообщения, доклада (одно мероприятие)	1	3
	Итого	1	3
Текущий контроль работы на лабораторных занятиях (защита лабораторных работ)	ЛР № 1 Подвижной состав автомобильного транспорта. Общее устройство автомобиля.	1	2
	ЛР № 2 Рабочий процесс и основные параметры и автомобильного двигателя	1	2
	ЛР № 3 Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы	1	2
	ЛР № 4 Система охлаждения. Смазочная система	1	2
	ЛР № 5 Систем питания бензиновых ДВС	1	2
	ЛР № 6 Систем питания дизельных ДВС	1	4
	ЛР № 7 Сцепление	1	2
	ЛР № 8 Коробки передач. Раздаточные коробки передач	1	2
	ЛР № 9 Карданная передача	1	2
	ЛР № 10 Мосты	1	2
	ЛР № 11 Несущая система	1	2
	ЛР № 12 Ходовая часть	1	2
	ЛР № 13 Рулевое управление	1	2
	ЛР № 14 Тормозная система с гидравлическим приводом	1	2
	ЛР № 15 Тормозная система с пневматическим тормозным приводом	1	4

Итого		15	34
Текущий контроль работы на практических занятиях (расчет практических работ)	ПР № 1 Построение внешней скоростной характеристики автомобиля	1	2
	ПР № 2 Определение радиусов эластичного колеса	1	2
	ПР № 3 Решения уравнения силового баланса	1	4
	ПР № 4 Решения уравнения мощностного баланса	1	4
	ПР № 5 Решение распределение тормозных сил	1	2
	ПР № 6 Решения показателей топливной экономичности	1	4
	ПР № 7 Расчет кругового поворота автомобиля	1	2
	ПР № 8 Устойчивость движения автомобиля	1	2
	ПР № 9 Сравнительная оценка автомобиля по маневренности	1	2
	ПР № 10 Оценка проходимости автомобиля	1	2
	Итого	10	26
Рубежный контроль	Модульный контроль № 1	2	5
	Модульный контроль № 2	2	5
	Модульный контроль № 3	2	5
	Модульный контроль № 4	2	5
	Модульный контроль № 5	2	5
	Итого	10	25
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Экзамен	10	30
Итого по дисциплине		40	100

Группы БП22ДР62АХ1 (313 АиАХ)

семестр 5

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

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

Кафедра «Транспортно-технологических машин и комплексов»

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	0	15
	Посещение ПЗ	0	15
	Итого	0	30
Текущий контроль работы на практических занятиях (защита и расчет практических работ)	ПР № 1 Расчет сцепления	6	10
	ПР № 2 Расчет КПП	6	10
	ПР № 3 Расчет карданной передачи	6	10
	ПР № 4 Расчет главной передачи	6	10
	ПР № 5 Расчет дифференциала	6	10
	ПР № 6 Расчет полуосей	6	10
	Итого	36	60
Рубежный контроль	Модульный контроль № 1	2	5
	Модульный контроль № 2	2	5
	Итого	4	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Экзамен	10	30
Итого по дисциплине		40	100

Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценку, он сдает **экзамен**. 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

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



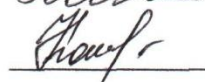
А.П. Ткаченко

И.о. зав. выпускающей кафедры ТТМиК



А.С. Янута

Зам. директора по УМР *ВПО*



Н.А. Колесниченко