

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Подвижной состав»

Дисциплина «Подвижной состав» является частью программы бакалавриата «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (общий профиль, СУОС)» по направлению «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

### Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области устройства наземных транспортных, технологических и беспилотных машин.

### Изучаемые объекты дисциплины

Наземные транспортные, технологические и беспилотные машины.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	6
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	90	36	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	16	16
- лабораторные работы (ЛР)	54	18	36
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	36	90
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	72	144

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Устройство силовых агрегатов транспортных, технологических и беспилотных машин	12	14	0	32
Основы устройства силовых агрегатов транспортных, технологических и беспилотных машин. Электрические двигатели и гибридные силовые агрегаты транспортных, технологических и беспилотных машин. Базовые детали агрегатов транспортных, технологических и беспилотных машин. Устройство и основные компоненты технологических и беспилотных машин. Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Классификация механизмов ГРМ по расположению, количеству и типу привода распределительного вала. Система смазки силовых агрегатов. Гибридная система охлаждения силовых агрегатов. Система смазки с «сухим» картером, воздушная система охлаждения, жидкостная система охлаждения. Система питания бензиновых и дизельных двигателей внутреннего сгорания. Источники тока и электрооборудование силовых агрегатов транспортных, технологических и беспилотных машин. Стартер, генератор, магнетто, аккумуляторная батарея. Электрооборудование беспилотных машин				
Подвижной состав. Общие сведения. Классификация	4	4	0	4
Пассажирский подвижной состав. Грузовой подвижной состав. Прицепной подвижной состав. Специализированный подвижной состав. Технологический (внутрицеховой) подвижной состав. Беспилотный подвижной состав.				
ИТОГО по 5-му семестру	16	18	0	36
6-й семестр				
Устройство шасси транспортных, технологических и беспилотных машин	16	36	0	90
Сцепление. Фрикционные муфты для передачи крутящего момента. Коробка передач. Безвальные коробки передач, несинхронизированные коробки передач, кулачковые коробки передач, секвентальные коробки передач, преселективные коробки передач. Ведущие мосты (главная передача,				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
дифференциалы, полуоси). Мотор-колеса. Раздаточные коробки и карданные передачи. Нестандартные раздаточные коробки. Движители технологических машин. Классификация, устройство. Рулевое управление. Усилители рулевого управления. Тормозное управление. Вспомогательная тормозная система. Подвеска и несущая система транспортных, технологических и беспилотных машин. Подвеска беспилотных машин				
ИТОГО по 6-му семестру	16	36	0	90
ИТОГО по дисциплине	32	54	0	126