

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Наименование дисциплины (модуля)

Основы расчета и потребительские свойства автомобилей модуль 2

### Наименование ОПОП ВО

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.  
Организация транспортного обслуживания

### Цели и задачи дисциплины (модуля)

Для обеспечения эффективного функционирования выпускника в современных условиях высшая школа должна готовить не просто специалиста в какой-то узкой сфере производства и управления, а личность, способную к различным сферам деятельности, осознанно принимающую решения по всему комплексу вопросов производства.

В связи с этим цель настоящей дисциплины состоит в том, чтобы дать бакалаврам направления 23.03.03. знания и навыки в области теории, анализа и оценки конструкций различных автомобилей и их механизмов, обеспечивающие возможность успешного управления в различных сферах современного автомобильного бизнеса.

Будущий инженер должен иметь представление о состоянии и тенденциях развития как автомобилестроения в целом, так и отдельных конструкций автомобилей. Задачи изучения дисциплины: научить студентов оценивать эксплуатационные свойства на основе анализа конструкций моделей автомобилей; определять работоспособность отдельных узлов и механизмов, с тем, чтобы прогнозировать их надежность; владеть современными методиками выбора и оптимизации параметров подвижного состава; а также проводить испытания автомобилей и объективно оценивать их результаты.

### Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ)	ПК-7	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Знания:	устройство и работу основных узлов, агрегатов и систем автомобиля, основные эксплуатационные свойства и их оценочные показатели, тягово-скоростные, тормозные, топливно-экономические, управляемость, маневренность, устойчивость, проходимость, вибрации и шум.
			Умения:	рассчитать и построить кривые внешней скоростной и динамической характеристик, графики ускорений, мощностного и тягового балансов, кривые времени и пути разгона исследуемого автомобиля

			Навыки:	использования оценочных показателей потребительских свойств автомобиля, динамической характеристики, графиков силового и мощностного баланса для определения и оценки его технического состояния
ПК-9	Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов		Знания:	основных показателей и характеристик транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
			Умения:	проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
			Навыки:	разработки в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности
ПК-44	Способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования		Знания:	основных параметров инструментального и визуального контроля качества топливно-смазочных и других расходных материалов
			Умения:	пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией
			Навыки:	проведения процедур инструментального и визуального контроля качества расходных материалов и корректировки режимов их использования
ОПК-2	Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		Знания:	методов оценки показателей технологических процессов характеризующих функционирование транспортных и технологических машин
			Умения:	подбора оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем
			Навыки:	организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

### Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Тягово-скоростные свойства.
- 2) Тормозные свойства.
- 3) Топливная экономичность.
- 4) Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей.
- 5) Проектировочный тяговый расчет.
- 6) Управляемость
- 7) Устойчивость.
- 8) Маневренность.
- 9) Плавность хода, вибрация и шум.
- 10) Проходимость.

## Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов	ЗФО	Бл1.В	3	5	21	8	4	8	1	0	159	Э

### Составители(ль)

*Пресняков В.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, vladimir.presnyakov@vvsu.ru*