

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Прикладная механика

Наименование ОПОП ВО

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
Инжиниринг транспортных систем

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Прикладная механика» Модуль 1 является формирование у студентов компетенций в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.

Основные задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов комплексных знаний и практических навыков в области Прикладной механики Модуль 1;

- развитие умений квалифицированного использования технических и технологических решений, применяемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины

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 и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ)	ОПК-1 : Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.5к : Оценивает на основе общетехнических знаний принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности машин и механизмов		Знание	методов расчета элементов конструкций на прочность и жесткость в условиях статического и динамического нагружения
				Навыки	навыками составления инструкций, схем и другой технической документации
				Умение	осуществлять рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов на основе инженерного опыта

	ОПК-3 : Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1к : Проводит типовые технические измерения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные		Знание	методов расчета элементов конструкций на прочность и жесткость в условиях статического и динамического нагружения
--	--	---	--	--------	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

1 семестр

- 1) Основные понятия. Метод сечений
- 2) Растяжение и сжатие стержня
- 3) Сдвиг: расчеты на прочность и жесткость
- 4) Кручение: расчеты на прочность и жесткость
- 5) Плоский прямой изгиб

2 семестр

- 1) Основные понятия
- 2) Механизмы
- 3) Передатки
- 4) Вариаторы.Зубчатые передатки
- 5) Расчеты на прочность.Червячные передатки
- 6) Резьбовые соединения.Ременные передатки
- 7) Цепные передатки
- 8) Валы и оси
- 9) Муфты

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 – Трудоемкость 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	Б1.Б	2	4	17	8	4	4	1	0	127	Э

23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов	ЗФО	Б1.Б	3	4	17	8	0	8	1	0	127	Э
--	-----	------	---	---	----	---	---	---	---	---	-----	---

Составители(ль)

Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru