

Б1.Б.24 СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Профиль **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, сервисно-эксплуатационной деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему знаний, умений, навыков профессиональной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие профессионального мышления, приобретение знаний для изучения последующих дисциплин, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

– овладеть теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин, необходимыми как при изучении дальнейших дисциплин, так и в практической деятельности бакалавров;

– ознакомиться с современными подходами к расчету сложных систем, элементами рационального проектирования конструкций.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-41 способен использовать современные конструкционные материалы, в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся должен знать: методологию курса «Сопротивление материалов» (Б1.Б.24-3.1)	Обучающийся должен уметь: выполнять стандартные виды прочностных расчетов (Б1.Б.24-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками практического использования методов расчета конструкций на прочность при решении инженерных задач (Б1.Б.24-Н.1)
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся должен знать: основные расчетные формулы, алгоритмы расчетов элементов конструкций на прочность, которые используются для решения инженерных задач - (Б1.Б.24-3.2)	Обучающийся должен уметь: оценивать полученные результаты с точки зрения их правдоподобия, экономичности и надежности при решении инженерных задач - (Б1.Б.24-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками практического использования методов расчета конструкций на прочность при решении инженерных задач - (Б1.Б.24-Н.2)