

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Панин Александр Александрович

Наименование дисциплины: Б1.Б.12.02 Сопротивление материалов

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины Б1.Б.12.02 «Сопротивление материалов» являются: научить студентов простым приемам расчета на прочность, жесткость и устойчивость типичных, наиболее часто встречающихся элементов конструкций, умению оценить работоспособность и практическую пригодность рассматриваемой конструкции, а также навыкам инженерного подхода к решению задач с использованием теории сопротивления материалов.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОК-8 способностью работать самостоятельно		<p><i>Знать:</i> основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; знать методику решения инженерных задач с использованием основных законов механики знать методику решения инженерных задач с использованием электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена.</p> <p><i>Уметь:</i> свободно ориентироваться в основных законах механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; применять основные законы механики при решении инженерных задач. применять основные законы электротехники,</p>

		<p>гидравлики, термодинамики и теплообмена при решении инженерных задач.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>владеть теоретическими знаниями для решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p>владеть практическими навыками при решении инженерных задач с использованием основных законов механики</p> <p>владеть практическими навыками при решении инженерных задач с использованием основных законов электротехники, гидравлики, термодинамики</p>
--	--	--

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Подбор сечений. Условия прочности.

Тема 2. Основные механические характеристики материала.

Тема 3. Постоянные упругие материала (модуль упругости

Тема 4. Энергетические методы определения перемещений.

Тема 5. Статически неопределимые системы при растяжении и сжатии. Статически неопределимые системы при изгибе.

Тема 6. Продольный изгиб. Динамические нагрузки. Повторно- переменные нагрузки.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часа)