

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Теоретическая механика»

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-3 и ОПК-6 в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Теоретическая механика с учетом специфики профиля.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.О.20

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата; ОПК-3 - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем; основные положения и расчетные методы, используемые в механике твердого тела.

уметь:

Применять методы алгебры и элементов математического анализа для решения задач механики, выбирать необходимые для решения конкретной задачи законы и теоремы механики и применять их, применять знания, полученные по физике и высшей математике.

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

применять основные законы механики при решении элементарных задач, быть способным (продемонстрировать) основные современные методы постановки, исследования и решения задач механики.

4. Общая трудоемкость дисциплины

144(в часах) 4 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (1 семестр)