

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы технической механики»

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.О.24

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 равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач по расчетам на прочность и жесткость элементов конструкций.

уметь:

Применять методы алгебры и элементов математического анализа для решения задач механики, выбирать необходимые для решения конкретной задачи законы механики и применять их, правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, экономичности и эффективности; применять методы решения задач по определению прочности и жесткости элементов конструкций

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

основными законами механики при решении элементарных задач, навыками расчета элементов строительных конструкций на прочность, жесткость, быть способным (продемонстрировать) основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики

4. Общая трудоемкость дисциплины

216(в часах) 6 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (2 семестр) КР (2 семестр)