

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с учетом специфики направленности подготовки (профиля, специализации).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.08

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

ПК-2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПК-2.1 Выполняет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-2.2 Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

постановку и методы решения задач по расчету прочности строительных конструкций для выполнения расчетного обоснования проектных решений; постановку и методы решения задач по расчету жесткости строительных конструкций для выполнения расчетного обоснования проектных решений; постановку и методы решения задач по расчету устойчивости строительных конструкций для выполнения расчетного обоснования проектных решений; методы выполнения расчетов строительных конструкций зданий на прочность и устойчивость, жесткость по группам предельных состояний; методы выполнения расчетов строительных конструкций зданий на сложное сопротивление пространственных стержневых конструкций

уметь:

выполнять выбор исходной информации при расчета элементов строительных конструкций на прочность элементов зданий; выполнять выбор исходной информации при расчета элементов строительных конструкций на жесткость элементов зданий; выполнять выбор исходной информации при расчета элементов строительных конструкций на устойчивость элементов зданий; выполнять расчеты строительных конструкций на прочность и устойчивость, жесткость по группам предельных состояний; выполнять расчеты строительных конструкций зданий на сложное сопротивление пространственных стержневых конструкций

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

методами расчета элементов строительных конструкций на прочность; методами расчета элементов строительных конструкций на жесткость; методами расчета элементов строительных конструкций на устойчивость; методикой выполнения расчетов строительных конструкций на прочност и устойчивость, жесткость по группам предельных состояний; методикой выполнения расчетов строительных конструкций на сложное сопротивление

4. Общая трудоемкость дисциплины

180(в часах) 5 з.е.

5. Формы контроля

Зачет с оценкой (2 курс) экзамен (2 курс)