

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.04.2021 12:06:07
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d489271b73c1a975e6f

Аннотация

Учебной дисциплины Б.1.В.06 Прочность и устойчивость конструкций и сооружений.
Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению 08.04.01. Строительство, профиль подготовки «Теория и проектирование зданий и сооружений»

Цели изучения курса: сформировать профессиональные знания и умения применения современных технологий в строительстве, с учетом прогрессивной организации труда рабочих при соблюдении требований техники безопасности и охраны окружающей среды, необходимые, научить использовать теоретические основы в практической деятельности в строительных организациях.

Задачи курса:

- формирование представлений о возможностях современных строительных материалов в плане разработки эффективных строительных систем,
- рациональной технологии выполнения строительно-монтажных работ;
- знакомство с различными видами современных строительных материалов и их свойствами, особенностями технологии производства, рациональными областями

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

Учебная дисциплина «Прочность и устойчивость конструкций и сооружений» входит перечень курсов перечень базовых дисциплин цикла ООП, является односеместровым курсом учебного плана.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПКО - 8: Владение методами и средствами мониторинга технического состояния зданий и сооружений

- **знать:** выбор эффективных расчетных схем (моделей) конструкции или зданий, отражающие их фактическую работу от действия различных факторов (видов нагрузок, опорных и угловых соединений, конструкционные материалы и т.д.); существующие методики расчетов элементов зданий и сооружений, а также зданий и сооружений в целом на прочность, жесткость и устойчивость; методы оптимизации их основных параметров и т.д.

- **уметь:** определять по расчетной схеме или условию задачи характер действующих на конструкции нагрузок (деформаций); строить эпюры внутренних усилий и соответствующих напряжений; по расчетным формулам определять прочность, жесткость и устойчивость с учетом конструкционных материалов; оценить и оптимизировать параметры конструкций или зданий для данного вида внешних нагрузок, опираясь на требуемые условия прочности и жесткости для данной системы.

- **владеть:** навыками пользования основными литературными источниками, справочниками, компьютерной техникой, современной вычислительной техникой. В результате освоения этого курса специалист (бакалавр) должен овладеть основными методами и практическими приемами расчета реальных конструкций по всем предельным расчетам состояниям на различные воздействия.

Знание дисциплины «Прочность и устойчивость конструкций», составляет основой профессиональной квалификации магистра – строителя, расчетчика - проектировщика.

Дисциплина «Прочность и устойчивость конструкций и сооружений»
изучается посредством лекций и практических работ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации :зачет.

Разработчик

подпись

Меретуков З.А.

Зав. выпускающей кафедрой

подпись

Меретуков З.А.

