

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
профиль: Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7** зач. единиц, **252** часа, формы промежуточной аттестации – *зачет, экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (**61** час) и практические (**35** часов) занятия; самостоятельная работа обучающегося составляет **156** часов. Предусмотрено выполнение двух РГЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** особенности современного процесса оценки технического состояния несущих конструкций и методов их усиления и восстановления; характерные уязвимые места зданий для организации их диагностики; особенности современного процесса реконструкции зданий и выполнения монтажно-демонтажных работ;

- **уметь:** проводить предпроектные исследования по оценке технического состояния конструкций и проектировать усиления конструкций с применением современных материалов и технологий; определять категорию технического состояния зданий и сооружений; проводить предпроектные исследования по выбору способов и методов производства работ при реконструкции зданий и сооружений, а также используемых при этом машин и механизмов;

- **владеть:** методами оценки технического состояния существующих зданий и сооружений и методикой расчета и способами проектирования усиления конструкций жилых, общественных и промышленных зданий; методами производства работ с учетом экономической целесообразности принятых вариантов, привязанных к конкретным условиям реконструкции.

Дисциплина предусматривает изучение следующих **основных разделов:**

1. Современные принципы использования и содержания зданий.
2. Реконструкция жилых и общественных зданий.
3. Реконструкция производственных зданий.
4. Общеобразовательные мероприятия.
5. Замена несущих конструкций.
6. Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций.
7. Усиление металлических и деревянных конструкций.

8. Надстройка, перестройка и перемещение зданий.
9. Объемно-планировочные и конструктивные решения переустраиваемых зданий и сооружений.
10. Общие принципы организации, реконструкции, модернизации и ремонта зданий и сооружений.
11. Технология и организация производства земляных работ в условиях реконструкции.
12. Технология усиления конструкций в условиях реконструкции.
13. Технология и организация разборки зданий в условиях реконструкции.
14. Технология монтажных работ в условиях реконструкции зданий.