

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Филиал федерального государственного

Должность: Проректор по учебной работе

Датум подписания: 18.10.2024 17:15:49

Уникальный программный ключ:

факультет 08.03.01 Строительство 4Промышленное и гражданское строительство"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цели и задачи дисциплины: Дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений» является дисциплиной вариативной части образовательной программы бакалавриата, формирующей у обучающихся готовность к приобретению практических и теоретических навыков по организации метрологического контроля и испытания строительных изделий, умения поставить эксперимент, провести обследование конструкций зданий и сооружений, предложить способ их реконструкции и усиления.

Задачи изучения дисциплины: - овладение принципами выбора расчетной схемы конструкции, четко представлять назначение и степень ответственности каждого её элемента; - умение оценивать напряженно-деформированное состояние и давать заключение об эксплуатационной надежности конструкций и их пригодности к эксплуатации по результатам обследования и испытаний.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Обследование и испытание конструкций, зданий и сооружений
Тема 2 Основные сведения о средствах измерения (СИ) и нормативных документах (ГОСТ'ов, СНиП'ов, СП, др.) применяемые при проведении обследований и испытаний
Тема 3. Стенды для проведения натурных испытаний конструкций зданий и сооружений и способы приложения грузов
Тема 4. Этапы технического обследования зданий и сооружений
Тема 5. Обследование и оценка несущей способности изгибаемых конструкций зданий
Тема 6. Оценка категорий технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений в целом
Тема 7. Организация контроля качества
Тема 8. Усиление строительных конструкций, зданий и сооружений
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

2 Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений» входит в состав базовой части образовательной программы (ОП) бакалавриата, трудоемкость освоения дисциплины – Зачетных единиц, 108 академических часа.

Виды профессиональной деятельности

проектный; технологический.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями утвержденными вузом (далее ПКУВ) (или их элементами), предусмотренными ФГОС ВО.

знать методику проведения технического обследования и мониторинга зданий и сооружений существующей постройки; технология проведения всех видов обследований – предварительное (визуальное), инструментальное (детальное) и т.д.; проведение поверочных расчетов; оценка категории технического состояния; определение остаточного ресурса.



уметь: использовать нормативно-техническую документацию, проекты, серии и т.д.; определить (оценить) качество конструкционных материалов; работать со современными средствами измерений.

владеть: навыками по проведению технических обследований и мониторинга, а так же натуральных испытаний конструкций; навыками проведения поверочных (аналитических) расчетов как в ручную, так, и современных вычислительных машинах; составлению чертежей на «Авто-кадах»; составлением технических отчетов по результатам обследований.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.1 - Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уметь: - выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.2 -Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования		
Знать: - методику выбора и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Уметь: - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - методикой выбора и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования
ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.3 -Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уметь: - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.3 -Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уметь: - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.4 -Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Уметь: - использовать результаты обработки, обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначенияметодику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - методами обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-2: Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-2.5 -Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику составления	Уметь: - составлять проекты, отчеты	Владеть: - методами составления



проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)промышленного и гражданского назначения	по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)промышленного и гражданского назначения	проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)промышленного и гражданского назначения
--	---	--

Дисциплина "Обследование и испытания зданий и сооружений" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.10.2022	Дурдыкулиев Ашир
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Меретуков Заур Айдамирович

