**Группа ОП: D124 Строительство**

**ОП: 8D07321 Строительство**

1. **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

Цель образовательной программы - Подготовка докторанта с высоким научно-теоретическим и исследовательско-аналитическим уровнем, сформированными профессиональными и управленческими компетенциями, а также развитие докторанта, подготовленного к самостоятельному выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям профессионального стандарта и образовательной программы докторантуры.

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ТЕМ**

*Вопросы по первому блоку.*

###001

Усиление металлических конструкций.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###002

Усиление зданий с несущими стенами из кирпича и дерева.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###003

Методы усиления фундаментов и оснований.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###004

Усиление конструкций, выполненных из кирпича и камня.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###005

Усиление балок и прогонов.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###006

Методы усиления стропильных конструкций.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###007

Методы усиления колонн.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###008

Технология усиления узла опирания стропильной конструкции.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###009

Технология усиления узла опирания стропильной конструкции на опорный столик из швеллера.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###010

Усиление плит покрытия и перекрытия.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###011

Усиление стыков, подкрановых балок.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###012

Усиление конструкций – общие принципы.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###013

Усиление деревянных конструкций.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###014

Особенности расчета усиленных изгибаемых элементов.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###015

Усиление сжатых элементов из железобетона – особенности расчета.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###016

Усиление растянутых элементов из железобетона – особенности расчета.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###017

Способы усиления каменных конструкций.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###018

Методы усиления стальных ферм.

{Блок}=1

{Источник}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Обследование, испытание и усиление строительных конструкций зданий и сооружений - Краснодар, 2013. - 68 с.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###019

Капитальное строительство - определение, состав, содержание.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###020

Строительное производство, строительная продукция.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###021

Технология и организация строительства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###022

Технология возведения зданий и сооружений.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###023

Индустриализация строительства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###024

Комплексная механизация строительства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###025

Строительные процессы, их классификация.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###026

Рабочие операции, рабочие приемы и рабочие движения, рабочее место.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###027

Нормирование в строительстве. Строительные рабочие профессии.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###028

Тарифная система и оплата труда. Организация труда рабочих.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###029

Материальные элементы строительных процессов. Технические средства строительных процессов.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###030

Пространственные и временные параметры строительных процессов.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###031

Группировка строительных работ по циклам.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###032

Нормативная база в строительстве.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###033

Состав и содержание проекта организации строительства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###034

Качество строительной продукции, его регламентация и контроль.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###035

Охрана труда в строительстве.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###036

Проектная документация строительного производства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###037

Технико-экономические показатели строительства. Стоимость, трудоемкость, продолжительность.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###038

Инженерная подготовка площадки к строительству.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###039

Строительные грузы, классификация и виды.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###040

Виды и назначение транспорта в строительстве.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###041

Состав и содержание проекта производства работ.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###042

Складирование материальных элементов на стройплощадке.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###043

Технология переработки грунта (земляные работы). Общие положения.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###044

Грунты и их строительные свойства.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###045

Подготовительные и вспомогательные процессы земляных работ.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###046

Разработка грунта механизированным способом.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###047

Разработка грунта экскаваторами.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###048

Разработка грунта скреперами, бульдозерами, грейдерами.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###049

Производство земляных работ в зимних условиях.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###050

Технологические процессы производства буровых работ.

{Блок}=1

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

*Вопросы по второму блоку.*

###001

Землетрясение и причины их возникновения.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###002

Оценка интенсивности землетрясения.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###003

История развития теории сейсмостойкости.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###004

Зарубежный опыт проектирования сейсмически устойчивых зданий.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###005

Основы проектирования зданий в сейсмических районах.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###006

Грунтовые условия площадки строительства в условиях сейсмики.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###007

Основы строительства зданий в сейсмических районах.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###008

Определение расчетных сейсмических нагрузок по спектральному методу.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###009

Основные принципы проектирования сейсмостойкости зданий различных типов.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###010

Общие требования к основным конструкциям и элементам зданий.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###011

Сейсмостойкость зданий с кирпичными несущими стенами.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###012

Сейсмостойкие бескаркасные здания.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###013

Сейсмостойкие каркасные зданич.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###014

Особенности конструирования каркасных зданий.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###015

Активные системы сейсмозащиты.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###016

Сейсмобезопасность зданий существующей застройки.

{Блок}=2

{Источник}= Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерная сейсмология и сейсмостойкость сооружений. Учебник для магистрантов и докторантов строительных специальностей. Алматы 2018. – 332 с.

###017

Технологический процесс производства взрывных работ.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###018

Методы устройства забивных свай.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###019

Методы устройства набивных свай.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###020

Технологические процессы производства каменных работ.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###021

Устройство опалубки. Арматурные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###022

Технология бетонирования типовых конструкций.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###023

Контроль качества при производстве бетонных работ.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###024

Технология бетонирования при отрицательных температурах.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###025

Монтаж строительных конструкий. Технологические процессы монтажа.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###026

Выбор монтажных машин по техническим параметрам.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###027

Заделка стыковых соединений.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###028

Поточный метод организации монтажа строительных конструкций.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###029

Рулонные и мастичные кровли – технология усстройства.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###030

Кровли из асбестоцементных волнистых листов. Черепичные кровли.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###031

Устройство кровель в зимних условиях.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###032

Гидроизоляционные работы. Подготовка изолируемых поверхностей. Штукатурная, литая, окрасочная, обмазочная, оклеечная, листовая гидроизоляция.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###033

Устройство гидроизоляции в зимних условиях.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###034

Теплоизоляционные работы. Сборная, засыпная, литая теплоизоляция.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###035

Противокоррозионные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###036

Стекольные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###037

Штукатурные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###038

Облицовочные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###039

Малярные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###040

Обойные работы.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###041

Устройство покрытий полов.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###042

Стройгенпланы, назначение, виды и содержание.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###043

Размещение монтажных кранов, временных дорог, опасных зон и ограждений на СГП.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###044

Организация приобъектных складов. Расчет запасов материалов и площадей складов для хранения.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###045

Определение номенклатуры, расчет площадей и выбор временных зданий на строительных площадках.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###046

Расчет временного электроснабжения строительной площадки.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###047

Расчет временного водоснабжения строительной площадки.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###048

Календарное планирование строительного производства. Исходные данные, правила построения.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###049

Сетевые графики строительства объектов. Элементы, правила построения, расчет сетевого графика.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###050

Технология отделки окрашенных поверхностей.

{Блок}=2

{Источник}= Основы строительства. Метод. разр. для студ. очной и заочной форм обуч. / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет: сост. Г.М.Климов. – Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015.- 55 с.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

*Вопросы по третьему блоку.*

###001

Область применения Еврокодов, их статус.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###002

Основы проектирования по предельным состояниям в соответствии с Еврокодами.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###003

Базисные переменные по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###004

Расчёт строительных конструкций на основании результатов испытаний по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###005

Проектирование строительных конструкций на основании результатов испытаний по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###006

Методы расчета с применением частных коэффициентов по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###007

Привязка Еврокодов к местным условиям, национальные приложения.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###008

Еврокод 1. Области применения.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###009

Еврокод 1. Часть 1.1. Классификация воздействий.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###010

Воздействия на сооружения по части 1.2, 1.3 по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###011

Еврокод 1. Части 1.4 и 1.5. Воздействия на сооружения.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###012

Еврокод 1 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОНСТРУКЦИИ.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###013

Аварийные воздействия.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###014

Воздействия на консструкции в соответствии с Еврокод 1.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###015

Температурные воздействия по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###016

Анализ рисков и динамический удар по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###017

Основные этапы проектирования зданий в соответствии с Евростандартами.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###018

Еврокод 8. Сейсмические воздействия.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###019

Аварийные воздействия по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###020

Воздействия пожара по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###021

Расчетный срок эксплуатации по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###022

Классификация воздействий по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###023

Характеристические значения воздействий по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###024

Репрезентативные значения воздействий по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###025

Ударные воздействия по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###026

Внутренние взрывы по Еврокодам.

{Блок}=3

{Источник}= Руководство для проектировщиков к ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2 и 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еврокод. Основы проектирования несущих конструкций.

ЕN 1991  Еврокод 1. Воздействия на конструкции.

###027

Отличительные особенности строительной продукции.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###028

Заводы металлоконструкций. Технологические и транспортные схемы.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###029

Управление заводами металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###030

Подготовка металла для изготовления металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###031

Основные операции разметки и наметки деталей металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###032

Резка прокатной стали.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###033

Основы технологии сборки металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###034

Сборка решетчатых металлических конструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###035

Сплошностенчатые металлические конструкции – сборка.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###036

Листовые металлические конструкции – сборка.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###037

Себестоимость изготовления металлоконструкций. Классификация затрат.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###038

Прием металлических констукций на строительной площадке, их выгрузка. Складирование металлических конструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###039

Сортировка, хранение, покраска и подготовка металлоконструкций к монтажу.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###040

Укрупнительная сборка металлических конструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###041

Состав работ по установке металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###042

Обеспечение устойчивости металлоконструкций в процессе монтажа.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###043

Определение монтажных нагрузок и воздействий на металлоконструкции.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###044

Расчет и конструирование монтажных приспособлений при монтаже металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###045

Расчет стрежневых металлоконструкций при транспортировке.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###046

Расчет стрежневых металлоконструкций при монтаже.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###047

Определение усилий в элементах металлических конструкций от монтажных нагрузок и воздействий.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###048

Определение деформаций в элементах металлических конструкций от монтажных нагрузок и воздействий.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###049

Расчет элементов временного раскрепления металлоконструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

###050

Усиление стержневых металлоконструкций на монтаже.

{Блок}=3

{Источник}= Кудишин Ю.И. и др. Металлические конструкции. Учебник. - М.: Академия, 2014.

Байтурсунов Д.М. Изготовление металлических конструкций. Учебник для ВУЗов. - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с.

*Бірінші блок бойынша сұрақтар*

###001

Металл конструкцияларын нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###002

Ғимараттарды кірпіштен және ағаштан жасалған жүк көтергіш қабырғаларымен нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###003

Негіздерді және іргетастарды нығайту әдістері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###004

Кірпіштен және тастан жасалған нығайту құрылымдары.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###005

Бөренелерді және пурлиндерді нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###006

Рафтер құрылымдарын нығайту әдістері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###007

Бағаналарды нығайту әдістері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###008

Ферма құрылымының тірек блогын нығайту технологиясы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###009

Арнадан жасалған тірек үстеліндегі тіреуіш құрылымының тірек бөлігін нығайту технологиясы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###010

Жабынды және еден плиталарын нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###011

Түйіспелерді және кран арқалықтарды нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###012

Күшейткіш құрылымдар – жалпы принциптер.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###013

Ағаш конструкцияларды нығайту.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###014

Арматураланған иілу элементтерін есептеу ерекшеліктері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###015

Темірбетоннан жасалған сығымдалған элементтерді нығайту – есептеу ерекшеліктері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###016

Темірбетоннан жасалған нығайтатын созу элементтері – есептеу ерекшеліктері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###017

Тас конструкцияларды нығайту әдістері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###018

Болат фермаларды нығайту әдістері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Кочнев Н.И., Чумак М.В. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын тексеру, сынау және нығайту - Краснодар, 2013. - 68 б.

Келемешев, А.Д., Гуменюк В.В., Ельжанов Е.А.. Обследование и реконструкция сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Алматы: КазГАСА, 2019.- 211 с.

###019

Күрделі құрылыс – анықтамасы, құрамы, мазмұны.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###020

Құрылыс өндірісі, құрылыс бұйымдары.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###021

Құрылыстың технологиясы және ұйымдастырылуы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###022

Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###023

Құрылысты индустрияландыру.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###024

Құрылысты кешенді механикаландыру.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###025

Құрылыс процестері, олардың классификациясы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###026

Жұмыс операциялары, жұмыс техникасы және жұмыс қозғалыстары, жұмыс орны.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###027

Құрылыстағы нормалау. Құрылысшы мамандықтары.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###028

Тарифтік жүйе және еңбекақы. Жұмысшылардың еңбегін ұйымдастыру.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###029

Құрылыс процестерінің материалдық элементтері. Құрылыс процестерінің техникалық құралдары.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###030

Құрылыс процестерінің кеңістіктік және уақыттық параметрлері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###031

Құрылыс жұмыстарын циклдар бойынша топтастыру.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###032

Құрылыстағы нормативтік-құқықтық база.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###033

Құрылысты ұйымдастыру жобасының құрамы мен мазмұны.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###034

Құрылыс өнімдерінің сапасы, оны реттеу және бақылау.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###035

Құрылыстағы еңбекті қорғау.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###036

Құрылыс өндірісінің жобалық құжаттамасы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###037

Құрылыстың техникалық-экономикалық көрсеткіштері. Құны, еңбек сыйымдылығы, ұзақтығы.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###038

Алаңды құрылысқа инженерлік дайындау.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###039

Құрылыс тауарлары, классификациясы және түрлері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###040

Құрылыстағы көлік түрлері мен мақсаты.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###041

Жұмыс жобасының құрамы мен мазмұны.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###042

Материалдық элементтерді құрылыс алаңында сақтау.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###043

Топырақты өңдеу технологиясы (жер жұмыстары). Жалпы ережелер.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###044

Топырақтар және олардың құрылыс қасиеттері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###045

Жер жұмыстарының дайындық және көмекші процестері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###046

Топырақты механикаландырылған әдіспен өңдеу.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###047

Топырақты экскаваторлармен өңдеу.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###048

Скреперлерді, бульдозерлерді, грейдерлерді қолдану арқылы топырақты өңдеу.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###049

Қысқы жағдайдағы қазба жұмыстары.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

###050

Бұрғылау жұмыстарының технологиялық процестері.

{Блок}=1

{Дереккөз}= Құрылыс негіздері. Әдіс. рұқсат студенттерге арналған оқытудың күндізгі және сырттай нысаны. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құр. Климов Г.М. - Төмен Новгород: NNGASU, 2015.- 55 б.

В.С. Изотов, Л.С. Сабитов, Р.Х. Мухаметрахимов. Основы технологии строительных процессов: уч. пос. – Казань: Изд-во Казанск. гос. арх.-стр. ун-та, 2013. – 103 с.

*Екінші блок бойынша сұрақтар.*

###001

Жер сілкінісі және олардың пайда болу себептері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###002

Жер сілкінісінің қарқындылығын бағалау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###003

Сейсмикалық төзімділік теориясының даму тарихы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###004

Сейсмикалық төзімді ғимараттарды жобалаудағы шетелдік тәжірибе.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###005

Сейсмикалық аймақтардағы ғимараттарды жобалау негіздері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###006

Сейсмикалық жағдайдағы құрылыс алаңының топырақ жағдайы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###007

Сейсмикалық аймақтарда құрылыс салу негіздері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###008

Спектрлік әдіс бойынша есептелген сейсмикалық жүктемелерді анықтау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###009

Әр түрлі типтегі ғимараттардың сейсмикалық беріктігін жобалаудың негізгі принциптері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###010

Ғимараттардың негізгі конструкциялары мен элементтеріне қойылатын жалпы талаптар.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###011

Кірпіш қабырғалары бар ғимараттардың сейсмикалық төзімділігі.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###012

Жер сілкінісіне төзімді қаңқасыз ғимараттар.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###013

Жер сілкінісіне төзімді қаңқалы ғимараттар

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###014

Рамалық ғимараттарды жобалау ерекшеліктері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###015

Белсенді сейсмикалық қорғаныс жүйелері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###016

Қолданыстағы құрылыс ғимараттарының сейсмикалық қауіпсіздігі.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Кусаинов А.А., Абаканов Т. Инженерлік сейсмология және құрылымдардың сейсмикалық төзімділігі. Құрылыс мамандықтарының магистранттары мен докторанттарына арналған оқу құралы, Алматы 2018. - 332 б.

###017

Жарылыс жұмыстарын жүргізудің технологиялық процесі.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###018

Жетектелген қадаларды орнату әдістері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###019

Баспа қадаларын орнату әдістері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###020

Тас жұмыстары өндірісінің технологиялық процестері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###021

Қалып құрастыру құрылғысы. Күшейту жұмысы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###022

Типтік құрылымдарды бетондау технологиясы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###023

Бетон жұмыстары өндірісіндегі сапаны бақылау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###024

Теріс температурада бетондау технологиясы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###025

Құрылысты құрастыру қарапайым. Монтаждау технологиялық процестері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###026

Техникалық параметрлер бойынша монтаждау машиналарын таңдау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###027

Түйіспелі қосылыстарды бітеу.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###028

Құрылыс конструкцияларын монтаждауды ұйымдастырудың желілік әдісі.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###029

Ролик және мастикалық шатырлар - құрылғы технологиясы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###030

Асбест-цемент толқынды парақтардан жасалған шатырлар. Шатыр жабындары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###031

Шатырларды қысқы жағдайда орнату.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###032

Гидрооқшаулау жұмыстары. Оқшауланған беттерді дайындау. Сылақ, құю, бояу, майлау, желімдеу, парақты гидрооқшаулау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###033

Қыста гидрооқшаулағыш құрылғы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###034

Жылу оқшаулау жұмыстары. Жиналған, толтырылған, құйылған жылу оқшаулау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###035

Коррозияға қарсы жұмыстар.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###036

Шыны жұмыстары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###037

Сылақ жұмыстары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###038

Қаптау жұмыстары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###039

Сырлау жұмыстары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###040

Тұсқағаз жұмыстары.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###041

Еден жабындарының құрылысы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###042

Құрылыстың бас жоспары, Мақсаты, түрлері және мазмұны.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###043

Монтаждық крандарды, уақытша жолдарды, қауіпті аймақтарды және қоршауларды АМЖ-ға орналастыру.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###044

Объект жанындағы қоймаларды ұйымдастыру. Материалдар қоры мен сақтау қоймаларының ауданын есептеу.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###045

Номенклатураны анықтау, аудандарды есептеу және құрылыс алаңдарында уақытша ғимараттарды таңдау.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###046

Құрылыс алаңын уақытша электрмен жабдықтауды есептеу.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###047

Құрылыс алаңын уақытша сумен жабдықтауды есептеу.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###048

Құрылыс өндірісін Күнтізбелік жоспарлау. Бастапқы деректер, құрылыс ережелері.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###049

Объектілер құрылысының желілік кестелері. Элементтер, құрылыс ережелері, желілік диаграмманы есептеу.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

###050

Боялған беттерді әрлеу технологиясы.

{Блок}=2

{Дереккөз} = Құрылыс негіздері. Әдіс. разр. студия үшін. күндізгі және сырттай оқу. / Нижний Новгород мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті: құрамы Г.М.Климов. Ниж. Новгород: ННГАСУ, 2015: ННГАСУ, 2015.- 55 б.

В. С. Изотов, Л.С. Сәбитов, Р. Х. Мұхаметрахимов. Құрылыс процестері технологиясының негіздері: уч. пос. – қазан: қазан баспасы. мемлекеттік архе.- Б. ун-та, 2013. – 103 б.

*Үшінші блок бойынша сұрақтар.*

###001

Еурокодтардың қолданылу аясы, олардың мәртебесі.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###002

Еурокодтарға сәйкес шекті күйлерді жобалау негіздері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###003

ЕУРОКОДТАР бойынша базистік айнымалылар.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###004

ЕУРОКОДТАР бойынша сынақ нәтижелері негізінде Құрылыс конструкцияларын есептеу.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###005

ЕУРОКОДТАР бойынша сынақтар нәтижелері негізінде Құрылыс конструкцияларын жобалау.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###006

ЕУРОКОДТАР бойынша жеке коэффициенттерді қолданумен есептеу әдістері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###007

Еурокодтарды, ұлттық қосымшаларды локализациялау.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###008

Еурокод 1. Қолдану аймақтары.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###009

Еурокод 1. 1.1-бөлім. Әсерлердің классификациясы.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###010

ЕУРОКОДТАР бойынша 1.2, 1.3-бөліктер бойынша құрылыстарға әсер ету.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###011

Еурокод 1. 1.4 және 1.5 бөліктері. Құрылымдарға әсері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###012

Еврокод 1 әсер конструкциялары.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###013

Апатты әсер.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###014

1 Еурокодқа сәйкес құрылымдар бойынша әрекеттер.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###015

Температуралық әсер етуі бойынша Еврокодтар.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###016

Тәуекелдерді талдау және Еурокодтарға динамикалық соққы.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###017

Еуропалық стандарттарға сәйкес құрылысты жобалаудың негізгі кезеңдері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###018

Еврокод 8. Сейсмикалық әрекеттер.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###019

ЕУРОКОДТАР бойынша авариялық әсерлер.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###020

ЕУРОКОДТАР бойынша өрттің әсері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###021

ЕУРОКОДТАР бойынша пайдаланудың есептік мерзімі.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###022

ЕУРОКОДТАР бойынша әсерлерді жіктеу.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###023

ЕУРОКОДТАР бойынша әсер етудің сипаттамалық мәндері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###024

ЕУРОКОДТАР бойынша әсер етудің репрезентативтік мәндері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###025

Еврокодтар бойынша соққы әсері.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###026

ЕУРОКОДТАР бойынша ішкі жарылыстар.

{Блок}=3

{Дереккөз} = Еурокодқа арналған дизайнерлерге арналған нұсқаулық ЕN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. - М., 2013.

ЕN 1990  Еурокод. Құрылымдық жобалау негіздері.

ЕN 1991  Еурокод 1. Құрылымдарға әсер ету.

###027

Құрылыс бұйымдарының ерекше белгілері.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###028

Металл өңдеу зауыттары. Технологиялық және көліктік схемалар.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###029

Металл құрылғыларының зауыттарын басқару.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###030

Металл құрылымдарын дайындау үшін металды дайындау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###031

Металл конструкцияларының бөлшектерін белгілеу және белгілеудің негізгі операциялары.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###032

Прокат болатты кесу.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###033

Металл конструкцияларын құрастыру технологиясының негіздері.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###034

Торлы металл конструкцияларды құрастыру.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###035

Қатты болат конструкциялар – құрастыру.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###036

Металл қаңылтыр конструкциялар – құрастыру.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###037

Металл конструкцияларын дайындау құны. Шығындардың классификациясы.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###038

Құрылыс алаңында металл конструкцияларды қабылдау, оларды түсіру. Металл конструкцияларды қоймалау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###039

Металл құрылымдарын сұрыптау, сақтау, бояу және монтаждауға дайындау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###040

Металл конструкцияларды ірілендіріп құрастыру.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###041

Металл конструкцияларын орнату жұмыстарының құрамы.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###042

Монтаждау процесінде металл конструкцияларының тұрақтылығын қамтамасыз ету.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###043

Монтаждау жүктемелерін және металл конструкцияларға әсер етуді анықтау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###044

Металл конструкцияларын монтаждау кезінде монтаждау құрылғыларын есептеу және құрастыру.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###045

Тасымалдау кезінде кернеулі металл конструкцияларын есептеу.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###046

Орнату кезінде металл конструкцияларын есептеу.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###047

Металл конструкцияларының элементтеріндегі күштерді монтаждау жүктемелері мен әсерлерінен анықтау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###048

Металл конструкцияларының элементтеріндегі деформацияларды монтаждау жүктемелері мен әсерлерінен анықтау.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###049

Металл конструкцияларын уақытша босату элементтерін есептеу.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

###050

Монтаждау кезінде өзекті металл конструкцияларын күшейту.

{Блок}=3

{Көзі} = Кудишин Ю. И. және басқа да металл құрылымдары. Оқулық. - М.: Академия, 2014.

Байтұрсынов д. м. металл құрылымдарды дайындау. Учебник для ВУЗов. - Алматы: ҚазБСҚА, 2015. - 375с.

Металл конструкцияларды монтаждау. Оқулық. - Алматы, 2012.

*Questions about the first block.*

###001

Reinforcement of metal structures.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###002

Reinforcement of buildings with load-bearing walls made of brick and wood.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###003

Methods for strengthening bases and foundations.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 p.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###004

Reinforcement of structures made of brick and stone.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###005

Reinforcement of beams and girders.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###006

Methods for strengthening rafter structures.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 p.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###007

Column reinforcement methods.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###008

Technology for strengthening the support unit of the truss structure.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###009

The technology of strengthening the node of the support of the truss structure on the support table from the channel.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###010

Reinforcement of paving slabs and floor slabs.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 p.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###011

Reinforcement of joints, crane beams.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###012

Strengthening structures - general principles.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###013

Reinforcement of wooden structures.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 p.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###014

Features of the calculation of reinforced bendable elements.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###015

Reinforcement of compressed reinforced concrete elements - design features.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###016

Reinforcement of stretched reinforced concrete elements - design features.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###017

Methods of strengthening stone structures.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 p.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###018

Methods for strengthening steel farms.

{Block}=1

{Source}= Kochnev N. I., Chumak M. V. Survey, testing and strengthening of building structures of buildings and structures-Krasnodar, 2013. - 68 S.

Kelemeshev, A.D., Gumenyuk V. V., Elzhanov E. A. Survey and reconstruction of structures [Electronic resource]: Textbook. - Almaty: KazGASA, 2019. - 211 p.

###019

Capital construction-definition, composition, content.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###020

Construction production, construction products.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###021

Construction technology and organization.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###022

Technology for the construction of buildings and structures.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###023

Industrialization of construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###024

Complex mechanization of construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###025

Construction processes, their classification.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###026

Work operations, work techniques and work movements, workplace.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###027

Rationing in construction. Construction workers profession.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###028

Tariff system and labor remuneration. Organization of labor of workers.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###029

Material elements of construction processes. Technical means of construction processes.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###030

Spatial and temporal parameters of construction processes.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###031

Grouping of construction works by cycles.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###032

Regulatory framework in construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###033

The composition and content of the construction organization project.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###034

The quality of construction products, its regulation and control.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###035

Labor protection in construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###036

Design documentation for construction production.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###037

Technical and economic indicators of construction. Cost, labor intensity, duration.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###038

Engineering preparation of the site for construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###039

Construction goods, classification and types.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p..

###040

Types and purpose of transport in construction.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###041

The composition and content of the project for the production of works.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###042

Storage of material elements on the construction site.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###043

Technology of soil processing (earthworks). General provisions.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###044

Soils and their construction properties.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###045

Preparatory and auxiliary processes of earthworks.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###046

Development of soil in a mechanized way.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###047

Development of the soil by excavators.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###048

Development of soil by scrapers, bulldozers, graders.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###049

Production of earthworks in winter conditions.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###050

Technological processes of drilling operations.

{Block}=1

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

{Block}=3

*Questions on the second block.*

###001

Earthquake and its causes.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###002

Assessment of the earthquake intensity.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###003

History of the development of the theory of seismic resistance.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###004

Foreign experience in the design of seismically resistant buildings.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###005

Fundamentals of Building Design in Seismic Areas.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###006

Soil conditions of the construction site under seismic conditions.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###007

Fundamentals of Building Construction in Seismic Areas.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###008

Determination of calculated seismic loads by the spectral method.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###009

Basic principles of designing earthquake resistance of buildings of various types.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###010

General requirements for the main structures and elements of buildings.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###011

Seismic resistance of buildings with brick bearing walls.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###012

Earthquake resistant frameless buildings.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###013

Earthquake resistant frame buildings

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###014

Design features of frame buildings.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###015

Active seismic protection systems.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###016

Seismic safety of existing buildings.

{Block}=2

{Source}= Kusainov A.A., Abakanov T. Engineering seismology and seismic resistance of structures. Textbook for undergraduates and doctoral students of construction specialties. Almaty 2018. – 332 p.

###017

Technological process of production of blasting operations.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###018

Driven pile installation methods.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###019

Methods of the device of stuffed piles.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###020

Technological processes of production of stone works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###021

Formwork device. Reinforcement work.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###022

Concreting technology for typical structures.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###023

Quality control in the production of concrete works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###024

Technology of concreting at subzero temperatures.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###025

Installation of building constructions. Installation processes.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###026

Selection of mounting machines according to technical parameters.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###027

Sealing of butt joints.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###028

In-line method of organizing the installation of building structures.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###029

Roll and mastic roofs - device technology.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###030

Roofs made of asbestos-cement corrugated sheets. Tiled roofs.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###031

The device of roofs in winter conditions.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###032

Waterproofing works. Preparation of insulated surfaces. Plaster, cast, paint, coating, pasting, sheet waterproofing.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###033

Waterproofing device in winter conditions.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###034

Thermal insulation works. Prefabricated, backfill, cast thermal insulation.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###035

Anticorrosive work.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###036

Glass works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###037

Plastering works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###038

Facing works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###039

Painting works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###040

Wallpaper works.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###041

The device of floor coverings.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###042

Construction plans, purpose, types and content.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###043

Placement of installation cranes, temporary roads, hazardous areas and fences on the SRP.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###044

Organization of on-site warehouses. Calculation of material stocks and storage areas.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###045

Defining the nomenclature, calculating the area, and selecting temporary buildings on construction sites.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###046

Calculation of the temporary power supply of the construction site.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###047

Calculation of the temporary water supply of the construction site.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###048

Calendar planning of construction production. Source data, building rules.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###049

Network schedules for the construction of objects. Elements, rules of construction, calculation of the network schedule.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

###050

Technology for finishing painted surfaces.

{Block}=2

{Source}= Fundamentals of construction. Method. razr. for students. full-time and part-time forms of training. / Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering: comp. G.M.Klimov. – Lower. Novgorod: NNGASU, 2015.- 55 S.

V.S. Izotov, L.S. Sabitov, R.H. Mukhametrakhimov. Fundamentals of technology of construction processes: uch. pos. – Kazan: Publishing house of Kazan. state Arch.-p. un-ta, 2013. – 103 p.

*Questions on the third block.*

###001

Scope of Eurocodes, their status.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###002

Fundamentals of design for limit states in accordance with the Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###003

Basic variables for Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###004

Calculation of building structures based on the results of tests according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###005

Design of building structures based on the results of tests according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###006

Calculation methods using partial coefficients for Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###007

Localization of Eurocodes, national annexes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###008

Eurocode 1. Areas of application.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###009

Eurocode 1. Part 1.1. Classification of impacts.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###010

Impacts on structures under Parts 1.2, 1.3 of the Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###011

Eurocode 1. Parts 1.4 and 1.5. Effects on structures.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###012

Eurocode 1 IMPACTS ON STRUCTURES.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###013

Emergency impacts.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###014

Actions on structures according to Eurocode 1.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###015

Temperature effects according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###016

Risk analysis and dynamic impact on Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###017

The main stages of building design in accordance with European standards.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###018

Eurocode 8. Seismic actions.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###019

Emergency impacts according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###020

Fire exposure according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###021

Estimated service life according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###022

Classification of impacts by Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###023

Characteristic values of impacts according to Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###024

Representative values of impacts by Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###025

Impact effects on Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###026

Internal explosions by Eurocodes.

{Block}=3

{Source}= Gulvanesyan, H. Guide for designers to the Eurocode EN 1991-1-2,1992-1-2,1993-1-2, 1993-2. M.,-2013.

ЕN 1990 Eurocode 0. Basis of structural design.

ЕN 1991  Eurocode 1. Actions on structures.

###027

Distinctive features of construction products.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###028

Metalwork factories. Technological and transport schemes.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###029

Management of metal structures factories.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###030

Preparation of metal for the manufacture of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###031

Basic operations of marking and marking of metalwork parts.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###032

Cutting of rolled steel.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###033

Fundamentals of metal structure assembly technology.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###034

Assembly of latticed metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###035

Solid-wall metal structures - assembly.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###036

Sheet metal structures - assembly.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###037

The cost of manufacturing metal structures. Cost classification.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###038

Reception of metal structures at the construction site, their unloading. Warehousing of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###039

Sorting, storage, painting and preparation of metal structures for installation.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###040

Large-scale assembly of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###041

The scope of work on the installation of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###042

Ensuring the stability of metal structures during installation.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###043

Determination of installation loads and impacts on metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###044

Calculation and design of mounting devices for the installation of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###045

Calculation of stranded metal structures during transportation.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###046

Calculation of stranded metal structures during installation.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###047

Determination of forces in the elements of metal structures from installation loads and impacts.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###048

Determination of deformations in the elements of metal structures from installation loads and impacts.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###049

Calculation of elements of temporary loosening of metal structures.

{Block}=3

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

###050

Reinforcement of core metal structures during installation.

{Source}= Kudishin Yu. I. et al. Metal structures. Textbook. - Moscow: Akademiya, 2014.

Baitursunov D. M. Production of metal structures. Textbook for universities. - Almaty: KazGASA, 2015. - 375s.

Baitursunov D. M., Shuraeva G. D. Installation of metal structures. Textbook. - Almaty, 2012.

**3.ТЕМАТИКА ЭССЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Эссе тақырыбы**  **(қазақ тілінде)** | **Тема эссе**  **(на русском языке)** | **Essay topic**  **(in English)** |
|  | Сізге және Сіздің дүниетанымыңызға әсер еткен адам туралы | О человеке, который повлиял на вас и ваше мировоззрение | About the person who influenced you and your worldview |
|  | Білім мен дағдыларды, талантты қалай жақсартуға болады | Как улучшить свои знания и навыки, талант | How to improve your knowledge and skills, talent |
|  | Қиын жағдайды және оның сіздің өміріңіздегі рөлін сипаттаңыз, ол оған әсер етті | Описать трудную ситуацию и ее роль в вашей жизни, на что она повлияла | Describe the difficult situation and its role in your life, what it affected |
|  | Сізге көшбасшылық қасиеттер қажет болды ма және қайда? | Пригодились ли вам лидерские качества и где? | Did your leadership skills come in handy and where? |
|  | Студенттік жылдарды еске түсіріп, кітап туралы өз пікіріңізді жазыңыз | Вспомнить студенческие годы и написать свое мнение о той или иной книге | Remember your student years and write your opinion about a particular book |
|  | Неліктен мен докторантураға түсіп, осы мамандықты таңдадым? | Почему я решил поступить в докторантуру и выбрал эту специальность? | Why did I decide to enter the doctoral program and choose this specialty? |
|  | Сіз кімсіз және сіз үшін не маңызды | Кто вы есть и что для вас важно | Who you are and what is important to you |
|  | Болашақ зерттеушілер-ғылымның болашағы | Будущие исследователи – будущее науки | Future researchers – the future of science |
|  | Егер сізде қылмысты немесе қоршаған ортаны ластауды жою мүмкіндігі болса, сіз не таңдайсыз және неге? | Если бы у Вас была возможность искоренить или преступления, или загрязнение окружающей среды, что бы Вы выбрали и почему? | If you had the opportunity to eradicate either crime or pollution, which would you choose and why? |
|  | Егер сіз әлемдегі кез-келген зерттеушімен саяхаттауға сәттілік тапсаңыз, ол кім болар еді және неге? | Если бы Вам выпала удача путешествовать с любым исследователем в мире, кто бы это был и почему? | If you were lucky enough to travel with any explorer in the world, who would it be and why? |
|  | Ғылыми-техникалық прогресс адамзатқа қалай әсер етеді? | [Как влияет научно-технический прогресс на человечество?](https://best-language.ru/sochineniya/svobodnye-temy/kak-vlijaet-nauchno-tehnicheskij-progress-na-chelovechestvo) | How does scientific and technological progress affect humanity? |
|  | Мен өз елімнің өркендеуі үшін не істей аламын? | Что я могу сделать для процветания своей страны | What can I do for the prosperity of my country? |
|  | Қазақстан Республикасындағы құрылыс және құрылыс объектілерін жөндеу сапасының жүйелі проблемалары | Системные проблемы качества строительства и ремонта строительных объектов в Республике Казахстан | System problems of quality of construction and repair of construction objects in the Republic of Kazakhstan |
|  | Қазақстандағы құрылыс саласының қауіпсіздігі бойынша ағымдағы жағдай және оны жақсарту жолдары | Текущая ситуация по безопасности строительной отрасли в Казахстане и пути ее улучшения | Current security situation in the construction industry in Kazakhstan and ways to improve it |
|  | Қазақстан Республикасындағы құрылыстағы баға белгілеудің ресурстық әдісінің олқылықтары және шешу жолдары | Пробелы ресурсного метода ценообразования в строительстве в Республике Казахстан и пути решения | Gaps in the resource pricing method in construction in the Republic of Kazakhstan and solutions |
|  | Қазақстан Республикасындағы құрылыс объектілерін орташа жөндеуді тағайындау жүйесінің проблемалары және шешу жолдары | Проблемы системы назначения среднего ремонта строительных объектов в Республике Казахстан и пути решения | Problems of the system of appointment of average repair of construction objects in the Republic of Kazakhstan and ways of solution |
|  | Құрылыс және жөндеу объектілерінің кепілдік учаскелерінің мониторингі. Мәселелер мен шешу жолдары | Мониторинг гарантийных участков объектов строительства и ремонта. Проблемы и пути решения | Monitoring of warranty areas of construction and repair facilities. Problems and solutions |
|  | Құрылыста цифрландырудың әлемдік трендтері, Қазақстанда қандай тәжірибе пайдалы және қолдануға болады | Мировые тренды цифровизации в строительстве, какой опыт полезен и применим в Казахстане | Global trends of digitalization in construction, what experience is useful and applicable in Kazakhstan |
|  | Қазақстандағы сынақ зертханаларының призмасындағы құрылыс материалдары сапасының және нормативтік-техникалық қамтамасыз етудің жаңа көрсеткіштері | Новые показатели качества строительных материалов в призме испытательных лабораторий и нормативно-технического обеспечения в Казахстане | New indicators of the quality of building materials in the prism of testing laboratories and regulatory and technical support in Kazakhstan |
|  | Қазақстандағы құрылыс нысандарын қайта құру мен жөндеуді жоспарлау кезіндегі көлік қарқындылығы. Мәселелер мен шешу жолдары | Интенсивность транспорта при планировании реконструкции и ремонта строительных объектов в Казахстане. Проблемы и пути решения | The intensity of transport in planning the reconstruction and repair of construction projects in Kazakhstan. Problems and solutions |
|  | Қазақстан Республикасындағы құрылыс кезіндегі сапаны бақылаудың бұзылмайтын әдістерінің ағымдағы жағдайы және перспективалары | Текущая ситуация и перспективы неразрушающих методов контроля качества при строительстве в Республике Казахстан | Current situation and prospects of non-destructive methods of quality control in construction in the Republic of Kazakhstan |
|  | Жол деректерінің базасы. Әлемдік тәжірибе және оларды Қазақстан Республикасына енгізу перспективалары | Дорожные базы данных. Мировой опыт и перспективы их внедрения в Республики Казахстан | Road databases. World experience and prospects of their implementation in the Republic of Kazakhstan |
|  | Қазақстан Республикасындағы құрылыс шығыстарының бюджеттік тиімділігі. Қазір не бар және жағдайды қалай жақсартуға болады? | Бюджетная эффективность расходов на строительство в Республике Казахстан. Что есть сейчас и как можно улучшить ситуацию? | Budget efficiency of construction expenditures in the Republic of Kazakhstan. What is there now and how can the situation be improved? |
|  | МЕН ЖӘНЕ МЕНІҢ БОЛАШАҒЫМ құрылыс саласында. Қазір не бар және 10 жылдан кейін сіздің көзқарасыңыз қандай? Қандай мамандықтар өледі және қандай жаңа мамандықтар пайда болады? | Я и мое будущее в строительной отрасли. Что есть сейчас и какое Ваше видение через 10 лет? Какие профессии умрут и какие новые появятся? | I and my future in the construction industry. What is it now and what is your vision in 10 years? What professions will die and what new ones will appear? |
|  | Қазір Қазақстандағы сапа орталығының орны мен рөлі және 2025 жылға қарай жүргізілуі | Место и роль Центра качества в Казахстане сейчас и ведение к 2025 году | The place and role of the Quality Center in Kazakhstan now and leading to 2025 |
|  | Қазақстандағы құрылыс сапасын қамтамасыз етудегі азаматтық қоғамның рөлі | Роль гражданского общества в обеспечении качества строительства в Казахстане | The role of civil society in ensuring the quality of construction in Kazakhstan |
|  | Қазақстандағы құрылыс кезіндегі сыбайлас жемқорлық: нысандары, тәуекелдері, салдары. Оларды болдырмау үшін не істеу керек? | Коррупция при строительстве в Казахстане: формы, риски, последствия. Что нужно сделать чтобы их не было? | Corruption in construction in Kazakhstan: forms, risks, consequences. What should I do to avoid them? |
|  | Қазақстандағы ЕУРОКОДТАР-болашағы неде | Еврокоды в Казахстане – в чем перспектива | Eurocodes in Kazakhstan – what is the future |
|  | Құрылыс саласы ел дамуының көрсеткіші ретінде | Строительная отрасль, как показатель развития страны | Construction industry as an indicator of the country's development |
|  | Қазақстандағы білім беру жүйесі – артықшылықтары мен кемшіліктері | Система образования в Казахстане – плюсы и минусы | The education system in Kazakhstan-pros and cons |

**4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература:**

|  |
| --- |
| 1. Новые способы геотехнического проектирования и строительства. Научное издание / Петрухин В.П., **Шулятьев О.А., Мозгачева О.А.** – М.: Изд-во АСВ, 2015. – 224с. 2. Учет взаимодействия сооружений с основанием при расчетах на сейсмические воздействия / Тяпин А.Г. – М.: Изд-во АСВ, 2014. – 136с. 3. Стальные конструкции высотных зданий. Научное издание / Ведяков И.И. – М.: Изд-во АСВ, 2014. – 272с. 4. Мониторинг уникальных высотных зданий и сооружений на динамические и сейсмические воздействия / Шаблинский Г.Э. – М.: Изд-во АСВ, 2013. – 329с. 5. Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений / Бедов А.И. – М.: Изд-во АСВ, 2014. – 704с. 6. Расчет и конструирование многоэтажных и высотных монолитных железобетонных зданий. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие. –Спецкурс / Кабанцев О.В. -М: Издательство АСВ, 2013. -419с. 7. Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление и восстановление, ремонт: Учебное пособие / изд. 2-ое. - М.: Изд-во АСВ, 2013. - 312с. |

**Дополнительная литература:**

|  |
| --- |
| 1. Добров, Э.М.  Механика грунтов / 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 256с. |
| 1. Байтурсунов, Д.М., Шураева Г.Д.; Изготовление металлических конструкций: Учебник для вузов / - Алматы: КазГАСА, 2015. - 375с. |

**Интернет источники:**

1. reinforced-concrete-structure.spb.ru/book.php‎

2. engineering-geology.spb.ru/book.php‎

3. technical-operation-inspection-and-strengthening-building-kosntruktsy.spb.ru/book.php‎