

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

08.03.01 Строительство

Профиль: Промышленное, гражданское и энергетическое строительство

### Б1.В.08 «Железобетонные и каменные конструкции»

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль			Всего	Неделя															
3	Б1.В.08	Железобетонные и каменные конструкции	Экз КП	216	76	34		34	8	104	36	6																Экз КП	216	76	34		34	8	104	36	6			21	7

Формируемые компетенции: ПК-4

### Содержание дисциплины

**Лекционные занятия 17 шт. (10 шт. по 2 часа, 2 шт. по 4 часа, 1 шт. по 6 часов)**

- 1.1. Тема Введение. Сущность бетона и железобетона. (2 часа)
- 1.2. Тема Основные физико-механические свойства бетона, стальной арматуры, железобетона. (2 часа)
- 1.3. Тема Стадии напряженно-деформирования состояния железобетона. Метод расчета ЖБК по предельным состояниям. (2 часа)
- 1.4. Тема Изгибаемые элементы. Расчет прочности нормальных и наклонных сечений стержневых железобетонных элементов. (4 часа)
- 1.5. Тема Сжатые элементы. (2 часа)
- 1.6. Тема Растянутые элементы. (2 часа)
- 1.7. Тема Расчет на продавливание, местное сжатие и отрыв железобетонных конструкций. (2 часа)
- 1.8. Тема Предварительное напряжение. (2 часа)
- 1.9. Тема Трещиностойкость и перемещения железобетонных элементов. (2 часа)
- 1.10. Тема Конструкции одноэтажных промышленных зданий. (2 часа)
- 1.11. Тема Железобетонные конструкции многоэтажных промышленных и гражданских зданий. (4 часа)
- 1.12. Тема Фундаменты мелкого заложения. (2 часа)
- 1.13. Тема Каменные и армокаменные конструкции. Работа каменной кладки при сжатии, растяжении, срезе, изгибе. (6 часов)

**Практические занятия 17 шт. по 2 часа:**

- 2.1. Последовательность проектирования железобетонных конструкций. (2 часа)
- 2.2. Расчет элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой на прочность по сечениям, нормальным к продольной оси. (2 часа)

- 2.3. Расчет элементов прямоугольного профиля с двойной арматурой на прочность по сечениям, нормальным к продольной оси. (2 часа)
- 2.4. Расчет элементов таврового профиля по сечениям, нормальным к продольной оси. (2 часа)
- 2.5. Расчет на прочность по сечениям, наклонным к продольной оси. (2 часа)
- 2.6. Расчет железобетонных элементов по образованию трещин. (2 часа)
- 2.7. Расчет железобетонных элементов по раскрытию трещин. (2 часа)
- 2.8. Расчет железобетонных элементов по деформациям. (2 часа)
- 2.9. Расчет внецентренно сжатых элементов на прочность по сечениям, нормальным к продольной оси. (2 часа)
- 2.10. Расчет железобетонной монолитной плиты на продавливание. (2 часа)
- 2.11. Расчет круглопустотной плиты перекрытия по первой группе предельных состояний. (2 часа)
- 2.12. Расчет круглопустотной плиты перекрытия по второй группе предельных состояний. Конструирование. (2 часа)
- 2.13. Расчет монолитного железобетонного фундамента мелкого заложения. Конструирование. (2 часа)
- 2.14. Расчет колонны одноэтажного промышленного здания. (2 часа)
- 2.15, 2.16. Проектирование железобетонной стропильной конструкции. (4 часа)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017