

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
Б1.О.21 «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профили – «Автомобильные дороги», «Водоснабжение и водоотведение», «Промышленное и гражданское строительство»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение системных знаний в области расчета и проектирования строительных конструкций, приобретение умений и навыков применения полученных знаний на практике и формирования необходимых обще профессиональных компетенций.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- получение основных сведений об объектах строительства и строительных конструкций, выполненных из различных материалов;
- получение основных сведений о физико-механических свойствах материалов, используемых для изготовления строительных конструкций;
- изучение метода расчета строительных конструкций, закрепленного в действующей нормативной документации, и предъявляемых к ним требований;
- изучение теоретических основ выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, выполненных из различных материалов;
- изучение нормативной базы строительства, знание которой необходимо для выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, выполненных из различных материалов;
- приобретение умений и навыков применения полученных знаний для составления расчетного обоснования принятых конструктивных решений и представления информации об объектах капитального строительства.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1.1. Знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности
	ОПК-3.1.2. Знает нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.2.1. Умеет принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.3.1. Владеет теоретическими основами и нормативной базой в объеме, достаточном для принятия решений в профессиональной сфере
ОПК-4. Способен использовать в	ОПК-4.1.1. Знает нормативно-правовые и

Компетенция	Индикатор компетенции
профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-4.2.1. Умеет представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов
	ОПК-4.3.1. Владеет навыками использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1.1. Знает требования нормативных и справочных документов в области проектирования и расчета объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-6.1.2. Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию объектов капитального строительства
	ОПК-6.2.1. Умеет подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-6.3.1. Владеет навыками по подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

#### 4. Содержание и структура дисциплины

1. Основные сведения о строительных конструкциях и объектах строительства.
2. Методика расчета и проектирования стальных элементов строительных конструкций.
3. Методика расчета и проектирования железобетонных и каменных элементов строительных конструкций.
4. Методика расчета и проектирования элементов строительных конструкций из цельной древесины.

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

- для очной формы обучения
- лекции – 32 час.
- практические занятия – 32 час.
- самостоятельная работа – 40 час.
- контроль – 4 час.
- Форма контроля знаний – зачет
- для заочной формы обучения
- лекции – 8 час.
- практические занятия – 8 час.
- самостоятельная работа – 88 час.
- контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, контрольная работа.