



Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры строительных конструкций  
Протокол № 9 от «18» марта 2026 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование мировоззрения и развитие инженерного мышления обучающихся, освоение базовых знаний, умений и навыков в области расчета и конструирования зданий и сооружений.

**Задачи дисциплины:**

- освоение методики конструктивного проектирования зданий и сооружений, а также их отдельных конструктивных элементов, с применением как традиционных, так и современных конструкций;
- развитие умения собирать и систематизировать исходные данные, необходимые для конструктивного проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- приобретение навыков выполнения расчетов строительных конструкций и конструирования узлов их соединений;
- развитие способности самостоятельно принимать решения, направленные на эффективное применение ограждающих и несущих строительных конструкций зданий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы строительных конструкций» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются

**знание:**

- задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата;
- видов напряженно-деформированного состояния строительных конструкций;

**умение:**

- решать инженерно-геометрические задачи графическими способами;
- выполнять статические расчеты стержневых конструктивных элементов;
- обрабатывать, анализировать и представлять информацию в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;

**владение:**

- навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Теоретическая механика», «Инженерная и компьютерная графика», «Сопротивление материалов», «Строительные материалы», «Основы архитектуры».

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<b>Знать (З1):</b> профессиональную терминологию; объекты профессиональной деятельности
		<b>Уметь (У1):</b> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности
		<b>Владеть (В1):</b> методами сбора информации об объектах профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности	<b>Знать (З2):</b> методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		<b>Уметь (У2):</b> выбирать оптимальные методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		<b>Владеть (В2):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков методов решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-3.5. Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	<b>Знать (З3):</b> конструктивные схемы зданий
		<b>Уметь (У3):</b> выбирать оптимальные конструктивные схемы здания
		<b>Владеть (В3):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы здания
	ОПК-3.6. Выбирает габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения	<b>Знать (З4):</b> основные типы строительных конструкций здания
<b>Уметь (У4):</b> назначать габариты и выбирать типы строительных конструкций здания		
<b>Владеть (В4):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения		
ОПК-3.7. Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды	<b>Знать (З5):</b> условия работы строительных конструкций, факторы взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	
	<b>Уметь (У5):</b> выбирать оптимальные условия работы строительных конструкций, оценивать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды	
	<b>Владеть (В5):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков условий работы строительных конструкций, оценки взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и	ОПК-4.2. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	<b>Знать (З6):</b> требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям
		<b>Уметь (У6):</b> выбирать основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям
	ОПК-4.5. Проверяет соответствие проектной строительной	<b>Владеть (В6):</b> навыками поиска, выбора и проверки актуальности нормативно-правовых и нормативно-технических документов
		<b>Знать (З7):</b> требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов к составу проектной строительной документации

жилищно-коммунального хозяйства	документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<b>Уметь (У7):</b> проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного 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. Выбирает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	<b>Знать (З8):</b> состав технического задания на проектирование
		<b>Уметь (У8):</b> оформлять документацию по проектированию здания и инженерных систем жизнеобеспечения
		<b>Владеть (В8):</b> навыками проектирования зданий и сооружений, инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
	ОПК-6.2. Выбирает исходные данные для проектирования зданий и их основных инженерных систем	<b>Знать (З9):</b> необходимый состав исходной информации для проектирования здания
		<b>Уметь (У9):</b> выбирать исходную информацию для проектирования здания, сооружения при документальном, натурном исследовании
		<b>Владеть (В9):</b> навыком выбора и систематизации исходной информации для проектирования здания и его основных инженерных систем
	ОПК-6.5. Разрабатывает узлы строительной конструкции здания	<b>Знать (З10):</b> способы соединения в узлах строительных конструкций здания
		<b>Уметь (У10):</b> выбирать оптимальные узлы строительной конструкции здания
		<b>Владеть (В10):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков выбранных узлов строительной конструкции здания
	ОПК-6.7. Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	<b>Знать (З11):</b> основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)
	<b>Уметь (У11):</b> собирать основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	
	<b>Владеть (В11):</b> методологией оценки основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)	
ОПК-6.9. Составляет расчетные схемы здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	<b>Знать (З12):</b> расчетные схемы здания (сооружения), условия работы элемента строительной конструкции при восприятии внешних нагрузок	
	<b>Уметь (У12):</b> выбирать оптимальные расчетные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительной конструкции при восприятии внешних нагрузок	
	<b>Владеть (В12):</b> методологией оценки преимуществ и недостатков составленной расчетной схемы здания (сооружения) и определения условий работы элемента строительной конструкции при восприятии внешних нагрузок	
ОПК-6.10. Оценивает прочность, жесткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	<b>Знать (З13):</b> требования к прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций	
	<b>Уметь (У13):</b> оценивать прочность, жесткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	
	<b>Владеть (В13):</b> методологией оценки прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	2/4	16	32	-	24	36	Экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС час	Всего час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Строительные конструкции как основной элемент зданий и сооружений. Задачи расчета и конструирования строительных объектов	4	-	-	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-3.7	Письменные опросы на лекциях Тест
2	2	Подготовка расчетного обоснования для проектирования строительных объектов	8	16	-	12	36	ОПК-4.2, ОПК-4.5, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.5, ОПК-6.7, ОПК-6.9, ОПК-6.10	Работа на практических занятиях Самостоятельные работы Тест
3	3	Несущие строительные конструкции. Виды напряженно-деформированных состояний строительных конструкций	4	16	-	10	30	ОПК-6.7, ОПК-6.9	Работа на практических занятиях Самостоятельные работы Тест Защита контрольной работы
4	Экзамен		-	-	-	36	36	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-4.5, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.5, ОПК-6.7, ОПК-6.9, ОПК-6.10	Вопросы и задания для подготовки к экзамену
<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>108</b>		

##### Заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

##### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

#### **Раздел 1. Строительные конструкции как основной элемент зданий и сооружений. Задачи расчета и конструирования строительных объектов.**

Тема 1.1. Основные сведения о строительных конструкциях.

Тема 1.2. Методы и методики решения задач расчета и конструирования строительных объектов.

Тема 1.3. Конструктивные схемы зданий. Обеспечение пространственной жесткости конструктивных систем.

Тема 1.4. Условия работы строительных конструкций.

#### **Раздел 2. Подготовка расчетного обоснования для проектирования строительных объектов.**

Тема 2.1. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к строительным конструкциям зданий и сооружений.

Тема 2.2. Исходные данные для расчета и конструирования зданий. Основные положения метода предельных состояний.

Тема 2.3. Нагрузки и воздействия на строительные конструкции.

Тема 2.4. Геометрические характеристики поперечных сечений.

Тема 2.5. Расчетные характеристики конструкционных материалов.

Тема 2.6. Конструктивные и расчетные схемы строительных конструкций.

#### **Раздел 3. Несущие строительные конструкции. Виды напряженно-деформированных состояний строительных конструкций.**

Тема 3.1. Центральное сжатие и центральное растяжение. Продольный изгиб.

Тема 3.2. Поперечный изгиб. Особенности косоугольного изгиба.

Тема 3.3. Сложные виды напряженно-деформированных состояний.

Тема 3.4. Формообразование конструкций и виды поперечных сечений.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

#### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Основные сведения о строительных конструкциях. Методы и методики решения задач расчета и конструирования строительных объектов.
2	1	2	-	-	Конструктивные схемы зданий. Обеспечение пространственной жесткости конструктивных систем. Условия работы строительных конструкций.
3	2	2	-	-	Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к строительным конструкциям зданий и сооружений. Исходные данные для расчета и конструирования зданий. Основные положения метода предельных состояний.
4	2	2	-	-	Нагрузки и воздействия на строительные конструкции.
5	2	2	-	-	Конструктивные и расчетные схемы строительных конструкций.
6	2	2	-	-	Геометрические характеристики поперечных сечений строительных конструкций. Расчетные характеристики конструкционных материалов.
7	3	2	-	-	Центральное сжатие и центральное растяжение. Продольный изгиб. Поперечный изгиб. Особенности косоугольного изгиба.
8	3	2	-	-	Сложные виды напряженно-деформированных состояний. Формообразование конструкций и виды поперечных сечений.
	<b>Итого за семестр</b>	<b>16</b>	-	-	

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	2	2	-	-	Расчетные схемы строительных конструкций. Определение внутренних усилий в балках и стойках.
2	2	2	-	-	Расчетные схемы строительных конструкций. Определение деформаций строительных конструкций.
3	2	4	-	-	Сбор нагрузок на поверхности покрытий и перекрытий зданий.
4	2	4	-	-	Сбор нагрузок на балки покрытий и перекрытий зданий. Сбор нагрузок на колонны и стены зданий.
5	2	2			Геометрические характеристики поперечных сечений строительных конструкций.
6	2	2			Расчетные характеристики конструкционных материалов.
5	3	4	-	-	Расчет неармированной кирпичной колонны.
6	3	6	-	-	Расчет стальной прокатной балки.
7	3	6	-	-	Расчет деревянных элементов стропильных систем скатных крыш.
<b>Итого за семестр</b>		<b>32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

## Лабораторные работы

*«Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены».*

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	-	-	Основные сведения о строительных конструкциях. Методы и методики решения задач расчета и конструирования строительных объектов.	Изучение теоретического материала по разделу
2	1	1	-	-	Конструктивные схемы зданий. Обеспечение пространственной жесткости конструктивных систем. Условия работы строительных конструкций.	Изучение теоретического материала по разделу
3	2	1	-	-	Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к строительным конструкциям зданий и сооружений. Исходные данные для расчета и конструирования зданий. Основные положения метода предельных состояний.	Изучение теоретического материала по разделу
4	2	2	-	-	Расчетные схемы строительных конструкций. Определение внутренних усилий в балках и стойках. Определение деформаций строительных конструкций.	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
5	2	6	-	-	Нагрузки на поверхности покрытий и перекрытий зданий. Нагрузки на балки покрытий и перекрытий зданий. Нагрузки на колонны и стены зданий.	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
6	2	1	-	-	Конструктивные и расчетные схемы строительных конструкций.	Изучение теоретического материала по разделу
7	2	1	-	-	Геометрические характеристики поперечных сечений строительных конструкций.	Выполнение типового расчета
8	2	1	-	-	Расчетные характеристики конструкционных материалов.	Изучение теоретического материала по разделу

						Выполнение типового расчета
9	3	3	-	-	Центральное сжатие и центральное растяжение. Продольный изгиб. Расчет кирпичной колонны.	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
10	3	6	-	-	Поперечный изгиб. Особенности косоугольного изгиба. Расчет стальной прокатной балки. Расчет деревянных элементов стропильных систем скатных крыш.	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
11	3	1	-	-	Сложные виды напряженно-деформированных состояний. Формообразование конструкций и виды поперечных сечений.	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
12	1-11	36	-	-	Подготовка к экзамену	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>60</b>	-	-		

### 5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

– проектный метод обучения, цель которого состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

– работа в различных группах, при которой обучающиеся приобретают коммуникативные умения; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

## 6. Тематика курсовых проектов

*«Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены»*

## 7. Контрольные работы

7.1. Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы на тему **«Сбор нагрузок и подбор сечений строительных конструкций каркасного здания»**.

Цель контрольной работы – получение опыта сквозного расчета строительных конструкций от сбора нагрузок до назначения форм и размеров их поперечных сечений.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Работа на практических занятиях	0...5
2	Письменные опросы на лекциях	0...5
3	Самостоятельная работа №1 «Сбор нагрузок на строительные конструкции»	0...15
4	Тест по разделу №1 «Основные сведения о строительных конструкциях. Основные положения метода предельных состояний»	0...5
<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>		<b>0...30</b>

<b>2 текущая аттестация</b>		
5	Работа на практических занятиях	0...5
6	Самостоятельная работа №2 «Определение геометрических характеристик поперечных сечений строительных конструкций»	0...5
7	Самостоятельная работа №3 «Определение расчетных характеристик конструкционных материалов»	0...5
8	Самостоятельная работа №4 «Расчет неармированной кирпичной колонны»	0...10
9	Тест по разделу №2 «Нагрузки и воздействия на строительные конструкции. Конструктивные и расчетные схемы строительных конструкций. Геометрические характеристики поперечных сечений строительных конструкций. Расчетные характеристики конструкционных материалов»	0...5
<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>		<b>0...30</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
10	Работа на практических занятиях	0...5
11	Самостоятельная работа №5 «Расчет стальной прокатной балки»	0...10
12	Самостоятельная работа №6 «Расчет деревянных элементов стропильной системы»	0...10
13	Тест по разделу №3 «Центральное сжатие и центральное растяжение. Продольный изгиб. Поперечный изгиб. Особенности косоугольного изгиба. Сложные виды напряженно-деформированных состояний. Формообразование конструкций и виды поперечных сечений»	0...5
14	Защита контрольной работы	0...10
<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>		<b>0...40</b>
<b>ВСЕГО за 4 семестр</b>		<b>0...100</b>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: ПК «ЛИРА СОФТ», NanoCAD, Adobe Photoshop, Corel DRAW, Windows, Microsoft Office.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

При изучении дисциплины не предусматривается использование специальных приборов и установок.

Таблица 10.1

**Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	3	4
1	Лекционные занятия:	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель – и столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4
	Практические занятия:	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4
Самостоятельная работа:		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2, корп. 1	

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы обучающихся на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает:

- индивидуальные выступления обучающихся с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради.

Практические занятия развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящему занятию и зачету по дисциплине, а также формирование представлений об основных понятиях и разделах курса, навыков умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. В часы самостоятельной работы преподаватель проводит консультации с обучаемыми с целью оказания им помощи в самостоятельном изучении тем учебного курса. Консультации носят групповой и индивидуальный характер. Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие обучающихся на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии.

Видом внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может быть подготовка к участию в научно-теоретических конференциях.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: «**Основы строительных конструкций**»

Код, направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): **Теплогасоснабжение и вентиляция**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Ларионова, К. О. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для вузов / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 442 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/582669">https://urait.ru/bcode/582669</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-18896-7 : 2279.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР*	150	100	+
2	Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 574 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583091">https://urait.ru/bcode/583091</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-18958-2 : 2889.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР*	150	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ  
<https://jirbis.tyuiu.ru/>