

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 03.06.2024 10:23:57

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d00402781953be730af2574d16f3c0ce358f8fcb

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины

«Архитектура»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство уникальных  
зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и большепролетных зданий и  
сооружений»

### 1 Цель дисциплины:

Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями архитектуры и проектирования строительных конструкций.

### 2 Задачи дисциплины:

развитие общих представлений об основных приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;  
изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций, приемов объемно-планировочных решений.

### 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Обучающиеся должны знать:

законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства;

нормативно-техническую документацию, стандарты оформления графической части проекта;

проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в области архитектуры и проектирования строительных конструкций, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности;  
основные положения нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности;

нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности;  
основные положения нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности;

#### Уметь:

выполнять графическую часть проекта с использованием механических средств;  
выполнять графическую часть проекта с использованием компьютерных программных средств;

использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

применять в практике проектирования в полном объеме методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

**Владеть:**

законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

навыками применения положений нормативно-правовых актов в своей профессиональной деятельности;

навыками работы с информационными базами данных, содержащими нормативно-правовые акты;

в полном объеме методами и технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

**4 Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины**

У обучающихся формируются следующие компетенции:

владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);

умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-11);

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1).

**5 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.

Раздел 2. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений.

Раздел 3. Унификация и стандартизация в проектировании.

Раздел 4 Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.

Раздел 5 Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования.

Раздел 6 Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности.

Раздел 7 Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.

Раздел 8 Конструктивные решения жилых и общественных зданий.

Раздел 9 Фундаменты гражданских зданий.

Раздел 10 Колонны гражданских зданий.

Раздел 11 Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий каркасов гражданских зданий

Раздел 12 Плиты перекрытий и покрытий гражданских зданий.

Раздел 13 Ограждающие конструкции гражданских зданий.

Раздел 14 Лестницы, кровли, окна и двери гражданских зданий.

Раздел 15 Пространственные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.

Раздел 16 Плоские большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.  
Раздел 17 Объемно-планировочные решения промышленных зданий.  
Раздел 18 Конструктивные решения промышленных зданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

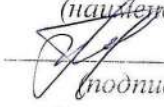
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

*(наименование ф-та полностью)*

 Пахомова Е.Г.

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура зданий и сооружений

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений,

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

*наименование направленности (профиля, специализации) наименование профиля, специализации или*

*магистерской программы*

форма обучения: очная

*( очная, очно-заочная, заочная)*

Курск - 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 «28» июня 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС \_\_\_\_\_ В.И. Колчунов

Разработчик программы \_\_\_\_\_ д.т.н., проф. В.И. Колчунов

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 2020 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 03.07 2020 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС \_\_\_\_\_ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 02.07 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС \_\_\_\_\_ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 01.07 2022 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС \_\_\_\_\_ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 1 от 30.08. 2023 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

№ Зав. кафедрой УЗС \_\_\_\_\_

**1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

**1.1 Цель дисциплины**

Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями архитектуры зданий.

**1.2 Задачи дисциплины**

- развитие общих представлений об основных приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;

- формирование способности принимать решения в области архитектуры зданий, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

- формирование умений решения прикладных задач сейсмостойкости сооружений, используя теорию и методы фундаментальных наук;

- формирование умений принимать решения в области сейсмостойкости сооружений, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития.

**1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		

ПК-1	Способен организовывать процесс выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	ПК-1.1 Собирает и проверяет разделы проектной, рабочей документации	<p><b>Знать:</b> <i>Разделы проектной, рабочей документации</i></p> <p><b>Уметь:</b> <i>Собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации</i></p> <p><b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): <i>Навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации</i></p>
		ПК-1.2 Составляет текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований	<p><b>Знать:</b> <i>Раздела проектной документации и общей пояснительной записки, получаемые на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</i></p> <p><b>Уметь:</b> <i>Составлять текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</i></p> <p><b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): <i>Навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</i></p>

		<p>ПК-1.3 Представляет и согласовывает результаты работы по выполнению проектной документации</p>	<p><b>Знать:</b> Процедуру предоставления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации</p> <p><b>Уметь:</b> Представлять и согласовывать результаты работы по выполнению проектной документации</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Методами предоставления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации</p>
ПК-2	Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>ПК-2.1 Оценивает результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p><b>Знать:</b> Методики оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> Оценивать результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Навыками оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>
		<p>ПК-2.2 Выбирает варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p><b>Знать:</b> Варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> Выбирать варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Навыками выбора вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий</p>



			<i>и сооружений</i>
		ПК-2.3 Оформляет проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	<b>Знать:</b> <i>Методики оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</i> <b>Уметь:</b> <i>Оформлять проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</i> <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): <i>Методиками оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</i>
ПК-6	Способен формировать параметры анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности	ПК-6.1 Выполняет предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы	<b>Знать:</b> <i>Предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы</i> <b>Уметь:</b> <i>Выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы</i> <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): <i>Навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы</i>
		ПК-6.2 Определяет методику проведения исследования проектных решений	<b>Знать:</b> <i>Методику проведения исследования проектных решений</i> <b>Уметь:</b> <i>Определять методику проведения исследования проектных решений</i> <b>Владеть</b> (или Иметь опыт деятельности): <i>Навыками определения методики проведения исследования проектных решений</i>
		ПК-6.3 Определяет параметры анализа и оценки объектов гра-	<b>Знать:</b> <i>Параметры анализа и оценки объектов градостроительной</i>

	достоительной деятельности	<i>деятельности</i> <i>Уметь:</i> <i>Определять параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности</i> <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> <i>Навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности.</i>
--	----------------------------	---

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Архитектура зданий и сооружений» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы специалитета 08.05.01. Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений». Дисциплина изучается на 3,4 курсе в 5,6,7 семестрах.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 14 зачетных единиц (з.е.), 504 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	504
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	131,4
в том числе:	
лекции	48
лабораторные занятия	0
практические занятия	80
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	300,6
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	3,4
в том числе:	

Виды учебной работы	Всего, часов
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1,0
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	2,3

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
5 семестр		
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	Общие сведения о гражданских зданиях. Классификация. Основные требования, предъявляемые к гражданским зданиям. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений. Унификация и стандартизация в проектировании. Единая модульная система.
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий. Схемы функциональных зависимостей в зданиях различного назначения. Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования. Зрительное восприятие и видимость. Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности. Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Несущий остов зданий. Фундаменты гражданских зданий. Классификация. Область применения. Колонны гражданских зданий. Классификация. Область применения.
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Классификация. Область применения. Плиты перекрытий и покрытий гражданских зданий. Диафрагмы жесткости.
6 семестр		

5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	Ограждающие конструкции гражданских зданий. Классификация. Область применения. Лестницы, кровли, окна и двери гражданских зданий. Классификация. Область применения.
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	Пространственные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Классификация. Область применения. Плоские большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Классификация. Область применения.
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Схемы функциональных зависимостей. Определение размеров помещений по условиям размещения людей и оборудования.
8	Конструктивные решения промышленных зданий.	Конструктивные решения промышленных зданий. Несущий остов зданий. Основные элементы
7 семестр		
9	Элементы градостроительства. Основы строительной теплотехники. Звукоизоляция зданий, теплоизоляция, солнцезащита.	Система расселения. Градостроительное планирование. Районная планировка и её задачи. Принципы планировки и застройки городов и их функционального зонирования. Окружающая среда, этажность зданий и плотность застройки. Градостроительные проблемы охраны окружающей среды. Охрана и реставрация памятников. Выбор конструкции стен и перекрытий на основе теплотехнического расчёта. Звукоизоляция зданий, защита от шума городской застройки, теплоизоляция и солнцезащита.
10	Многоэтажные здания из индустриальных элементов и современных конструкций.	Виды жилых зданий, классификация объемно-планировочные решения. Конструктивные системы и схемы, строительные системы. Основания и фундаменты. Основные конструктивные элементы. Виды общественных зданий, классификация, объемно-планировочные решения. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения жилых зданий. Общественные здания массового типа и уникальные. Эвакуация людей из гражданских зданий. Требования к лестничным клеткам. Конструктивные схемы гражданских зданий. Конструкции крупнопанельных бескаркасных зданий. Конструкции сборных и сборно-монолитных каркасных зданий. Конструкции объемно-блочных зданий
11	Промышленные здания. Организация территории промышленных предприятий	Факторы, влияющие на район строительства промышленных предприятий. Методология выбора площадки строительства промышленного предприятия. Содержание генерального плана промышленного предприятия. Въезды, проезды и расстояния между зданиями и сооружениями. Вертикальная планировка, благоустройство территории.

Промышленные здания.  
Детали, конструкции и  
узлы промышленных  
зданий

Производственно-технологическая схема как основа объёмно-планировочного решения здания. Виды планировок и блокирование цехов. Установление этажности зданий, ширины и высоты пролётов, шага колонн. Цель и этапы унификации в промышленном строительстве. Модульная система и параметры зданий. Привязка конструктивных элементов одноэтажных каркасных зданий к разбивочным осям. Привязка несущих элементов к разбивочным в бескаркасных зданиях.

Привязка конструктивных элементов к разбивочным осям многоэтажных каркасных промышленных зданий. Назначение и состав вспомогательных зданий и помещений. Объёмно-планировочные и конструктивные решения вспомогательных зданий. Элементы железобетонных каркасов одноэтажных зданий: фундаменты сборные и монолитные, фундаментные балки. Стены из железобетонных и легкобетонных панелей. Виды покрытий и требования, предъявляемые

к ним. Несущие конструкции покрытий одноэтажных промзданий. Железобетонные стропильные балки одноэтажных промзданий. Железобетонные стропильные фермы одноэтажных промзданий. Железобетонные подстропильные балки и фермы. Покрытия по прогонам и без прогонов одноэтажных промышленных зданий. Конструктивные решения покрытий (утепление, пароизоляция, выравнивающие слои). Назначение и типы фонарей одноэтажных промзданий. Конструктивные решения световых фонарей. Конструктивные элементы полов промышленных зданий. Окна, ворота и двери промышленных зданий. Размещение промышленных предприятий в застройке городов. Генеральные планы промышленных предприятий. Виды промышленных зданий, классификация, объёмно-планировочные решения и предъявляемые к ним требования. Конструктивные схемы производственных зданий. Гибкость, универсальность. Внутренняя среда в промышленных зданиях и её организация. Физико-технические параметры. Фундаменты стального каркаса одноэтажного промышленного здания. Фундаменты сборных железобетонных каркасных многоэтажных промышленных зданий. Стальные колонны и их базы. Сетки колонн и их влияние на использование площадей. Сборные железобетонные колонны каркасного одноэтажного промышленного здания. Колонны и ригели сборного железобетонного каркаса многоэтажных промышленных зданий. Фахверк и связи между колоннами одноэтажных промышленных зданий.

Стальной фахверк и связи между стальными колоннами. Размещение оборудования на плане и в объёме здания. Привязки колонн к разбивочным осям. Подъёмно-транспортное оборудование и его влияние на объёмно-планировочные и конструктивные решения зданий. Конструкции одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Проектирование ограждающих конструкций промзданий, окна и фасады, ворота и двери. Стены многоэтажных промзданий. Плиты перекрытий сборного железобетонного каркаса многоэтажных промышленных зданий. Связи в сборном железобетонном каркасе многоэтажных промышленных зданий. Связи в покрытиях одноэтажных промзданий. Безбалочный каркас многоэтажных промышленных зданий. Стальные каркасы

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	4		1	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С1	ПК-1, ПК-2, ПК-6
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	4		2	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С2	ПК-1, ПК-2, ПК-6
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	6		3	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С3	ПК-1, ПК-2, ПК-6
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	4		4	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С4	ПК-1, ПК-2, ПК-6
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	2		5	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С5	ПК-1, ПК-2, ПК-6
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	2		6	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С6	ПК-1, ПК-2, ПК-6
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	4		7	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С7	ПК-1, ПК-2, ПК-6

8	Конструктивные решения промышленных зданий.	2		8	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	С8	ПК-1, ПК-2, ПК-6
9	Элементы градостроительства. Основы строительной теплотехники. Звукоизоляция зданий, инсоляция, солнцезащита.	4		9	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3, МУ4	С9, КР	ПК-1, ПК-2, ПК-6
10	Многоэтажные здания из промышленных элементов и современных конструкций.	4		10	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3, МУ4	С10, КР	ПК-1, ПК-2, ПК-6
11	Промышленные здания. Организация территории промышленных предприятий	4		11	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3, МУ4	С11, КР	ПК-1, ПК-2, ПК-6
12	Промышленные здания. Детали, конструкции и узлы промышленных зданий	6		12	У1, У2, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3, МУ4	С12, КР	ПК-1, ПК-2, ПК-6

КР – курсовая работа, С – собеседование.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические работы

Таблица 4.2.1 – Практические работы

№	Наименование практической работы	Объем, час.
1	2	3
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.	4
2	Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования.	4
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Размещение элементов каркаса.	6
4	Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Размещение ригелей гражданских зданий.	4
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий. Подбор и проектирование элементов.	6

6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Подбор и проектирование конструкций.	6
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	6
8	Конструктивные решения промышленных зданий. Подбор конструкций.	6
9	Разработка функциональных схем небольших гражданских зданий. Схема планировочной организации земельного участка общественного здания	8
10	Компоновка функциональной и объемно-планировочной схем многоквартирного жилого дома секционного типа. Конструирование фрагментов наружных ограждающих конструкций и узлов бескаркасных полносборных и сборно-монолитных гражданских зданий. Компоновка фрагментов и узлов конструкций каркасных гражданских зданий.	8
11	Схема планировочной организации земельного участка промышленного предприятия	8
12	Компоновка плана многопролетного одноэтажного промышленного здания с проработкой основных характерных узлов. Построение плана покрытия того же здания с размещением световых и светоаэрационных фонарей с расстановкой водопримьных воронок с разработкой основных конструкций.	12
Итого		80

#### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	1-4 нед. семестра	22,85
2.	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	5-8 нед. семестра	16
3.	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	9-12 нед. семестра	16
4.	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	13-18 нед. семестра	16
5.	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	1-4 нед. семестра	29,9
6.	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	5-8 нед. семестра	26
7.	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	9-12 нед. семестра	26



8.	Конструктивные решения промышленных зданий.	13-18 нед. семестра	26
9.	Элементы градостроительства. Основы строительной теплотехники. Звукоизоляция зданий, инсоляция, солнце защита.	1-4 нед. семестра	31,85
10.	Многоэтажные здания из промышленных элементов и современных конструкций.	5-8 нед. семестра	30
11.	Промышленные здания. Организация территории промышленных предприятий	9-12 нед. семестра	30
12.	Промышленные здания. Детали, конструкции и узлы промышленных зданий	13-18 нед. семестра	30
Итого			300,6

### 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РЦД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- вопросов к зачету, экзамену;

- методических указаний к выполнению практических занятий и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 -- Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция «Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Практическое занятие «Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования»	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Лекция «Конструктивные решения жилых и общественных зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Практическое занятие «Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Размещение элементов каркаса»	Разбор конкретных ситуаций	2
5	Лекция «Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
6	Практическое занятие «Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Размещение ригелей гражданских зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
8	Практическое занятие «Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Подбор и проектирование конструкций»	Разбор конкретных ситуаций	2
10	Практическое занятие «Объемно-планировочные решения промышленных зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
11	Лекция «Элементы градостроительства. Основы строительной теплотехники. Звукоизоляция зданий, теплозащита, солнцезащита»	Разбор конкретных ситуаций	2
12	Практическое занятие «Компоновка функциональной и объемно-	Разбор конкретных ситуаций	4

	планировочной схем многоквартирного жилого дома секционного типа. Конструирование фрагментов наружных ограждающих конструкций и узлов бескаркасных полносборных и сборно-монолитных гражданских зданий. Компоновка фрагментов и узлов конструкций каркасных гражданских зданий»		
13	Лекция «Промышленные здания. Организация территории промышленных предприятий»	Разбор конкретных ситуаций	2
14	Практическое занятие «Схема планировочной организации земельного участка промышленного предприятия»	Разбор конкретных ситуаций	4
15	Лекция «Промышленные здания. Детали, конструкции и узлы промышленных зданий»	Разбор конкретных ситуаций	2
16	Практическое занятие «Компоновка плана многопролетного одноэтажного промышленного здания с проработкой основных характерных узлов. Построение плана покрытия того же здания с размещением световых и светоаэрационных фонарей с расстановкой водоприёмных воронок с разработкой основных конструкций»	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			28

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует экономическому, профессионально-трудовому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства, высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры и творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодей-

ствия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 - Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ПК-1 Способен организовывать процесс выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Архитектура зданий и сооружений Основания и фундаменты сооружений	здания и сооружений	Конструкции из дерева и пластмасс Железобетонные и каменные конструкции (общий курс) Металлические конструкции (общий курс) Живучесть зданий и сооружений при нагрузках Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений Производственная проектная практика
ПК-2Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	Архитектура зданий и сооружений Основания и фундаменты сооружений	здания и сооружений	Конструкции из дерева и пластмасс Железобетонные и каменные конструкции (общий курс) Металлические конструкции (общий курс) Проектно-сметное дело Производственная проектная практика
ПК-6 Способен формировать параметры анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности	Архитектура зданий и сооружений Основания и фундаменты сооружений	здания и сооружений	Конструкции из дерева и пластмасс Обследование и испытание сооружений Железобетонные и каменные конструкции (общий курс) Металлические конструкции (общий курс) Производственная преддипломная практика

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ Этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5

ПК-1 начальный/ основной	<p>ПК-1.1 Собирает и проверяет разделы проектной, рабочей документации</p> <p>ПК-1.2 Составляет текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</p> <p>ПК-1.3 Представляет и согласовывает результаты работы по выполнению проектной документации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-некоторые разделы рабочей документации</li> <li>- разделы проектной документации, получаемые на основе собранной информации</li> <li>- процедуру предоставления результатов работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать некоторые разделы проектной, рабочей документации</li> <li>- составлять текстовую часть раздела проектной документации на основе собранной информации</li> <li>- представлять результаты работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора некоторых разделов проектной, рабочей документации</li> <li>- навыками составления текстовой части раздела проектной документации на основе собранной информации</li> <li>- методами предоставления результатов работы по выполнению проектной документации.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-некоторые разделы проектной, рабочей документации</li> <li>- разделы проектной документации и общей пояснительной записки, получаемые на основе собранной информации</li> <li>- процедуру предоставления результатов работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и проверять некоторые разделы проектной, рабочей документации</li> <li>- составлять текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации</li> <li>- представлять результаты работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и проверки некоторых разделов проектной, рабочей документации</li> <li>- навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общую пояснительную за-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разделы проектной, рабочей документации</li> <li>- разделы проектной документации и общей пояснительной записки, получаемые на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</li> <li>- процедуру предоставления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации</li> <li>- составлять текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных расчетных обоснований</li> <li>- представлять и согласовывать результаты работы по выполнению проектной документации</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации</li> <li>- навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и вы-</li> </ul>
--------------------------------	---	---	--	---

ПК-2  
начальный/  
основной

ПК-2.1  
Оценивает результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПК-2.2  
Выбирает варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПК-2.3  
Оформляет проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

**Знать:**

- методики оценки результатов инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий

- некоторые варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий

- методики оформления проекта высотного или большепролетного здания

**Уметь:**

- оценивать результаты инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий

- выбирать некоторые варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий

- оформлять проект высотного или большепролетного здания

**Владеть** (или

Иметь опыт деятельности):

- навыками оценки результатов инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий.

- навыками выбора некоторых вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий

- методиками оформления проекта высотного

**Знать:**

- методики оценки результатов инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- некоторые варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений

- методики оформления проекта высотного или большепролетного здания

**Уметь:**

- оценивать результаты инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- выбирать некоторые варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений

- оформлять проект высотного или большепролетного здания

**Владеть** (или

Иметь опыт деятельности):

- навыками оценки результатов инженерных изысканий для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений.

**Знать:**

- методики оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений

- методики оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

**Уметь:**

- оценивать результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений

- выбирать варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений

- оформлять проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

**Владеть** (или

Иметь опыт деятельности):

- навыками оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных для проектирования

ПК-6 начальный/ основной	<p>ПК-6.1 Выполняет предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы</p> <p>ПК-6.2 Определяет методику проведения исследования проектных решений</p> <p>ПК-6.3 Определяет параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительный анализ малого количества информации об объекте экспертизы</li> <li>- методику проведения малого количества исследований проектных решений</li> <li>- параметры анализа и оценки малого количества объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительный анализ малого количества имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- определять методику проведения исследования малого количества проектных решений</li> <li>- определять параметры анализа и оценки малого количества объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения предварительного анализа малого количества имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- навыками определения методики проведения малого количества исследований проектных</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительный анализ некоторой имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- методику проведения некоторых исследований проектных решений</li> <li>- параметры анализа и оценки некоторых объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительный анализ некоторой имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- определять методику проведения некоторых исследований проектных решений</li> <li>- определять параметры анализа и оценки некоторых объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения предварительного анализа некоторой имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- навыками определения методики проведения некото-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- методику проведения исследования проектных решений</li> <li>- параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- определять методику проведения исследования проектных решений</li> <li>- определять параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы</li> <li>- навыками определения методики проведения исследования проектных решений</li> <li>- навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности.</li> </ul>
--------------------------------	---	---	--	--



		<p>решений - навыками определения параметров анализа и оценки малого количества объектов градостроительной деятельности.</p>	<p>ний проектных решений - навыками определения параметров анализа и оценки некоторых объектов градостроительной деятельности.</p>
--	--	--	--

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №1	Согласно табл.7.2
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №2	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	зданий.					
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №3	Согласно табл.7.2
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №4	Согласно табл.7.2
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №5	Согласно табл.7.2
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №6	Согласно табл.7.2
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №7	Согласно табл.7.2
8	Конструктивные решения промышленных	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №8	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
9	Элементы градостроительства. Основы строительной тепло-техники. Звукоизоляция зданий, инсоляция, солнце защита.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №9	Согласно табл.7.2
10	Многоэтажные здания из индустриальных элементов и современных конструкций.	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Работа	Раздел курсовой работы №1	
11	Промышленные здания. Организация территории промышленных предприятий	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №10	Согласно табл.7.2
12	Промышленные здания. Детали, конструкции и узлы промышленных зданий	ПК-1 ПК-2 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Работа	Раздел курсовой работы №2	
				Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №11	Согласно табл.7.2
				Работа	Раздел курсовой работы №3	
				Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №12	Согласно табл.7.2
				Работа	Раздел курсовой работы №4	

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы собеседования по разделу (теме) 2. «Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий»

1. Членение зданий на деформационные отсеки, решения деформационных швов.
2. Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.
3. Схемы функциональных зависимостей в зданиях различного назначения.
4. Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования. Зрительное восприятие и видимость.
5. Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности.
6. Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.

#### Задания для курсовых работ

Курсовая работа на тему: «Проект здания со свободной объемно-планировочной структурой».

Курсовая работа выполняется согласно индивидуальному заданию, в котором варьируется: ситуационный план участка застройки, план первого/типового этажа, несущие конструкции, назначение общественного здания.

#### Вопросы к разделу курсового проекта №1:

1. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта, его пространственной, планировочной и функциональной организации.
2. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений.

Полностью оценочные материалы оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов);
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированной компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

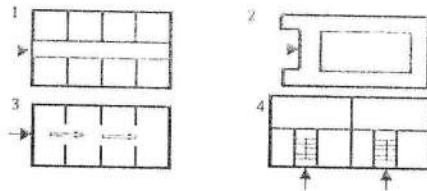
Задание в закрытой форме:

Что относится к функциональным требованиям к зданиям?

1. Удовлетворение условиям рациональной планировки, назначение размеров помещений с целью рационального размещения технических процессов, протекающих в зданиях.
2. Обеспечение прочности и устойчивости здания.
3. Удовлетворение условий долговечности, огнестойкости и прочности.
4. Выбор соответствующего класса здания.
5. Удовлетворение желаний заказчика.

Задание на установление соответствия:

Приведите правильное соответствие планировочных схем: а) зальная, б) анфиладная, в) ячейковая, г) коридорная.



1. ... 2. ... 3. ... 4. ...

Компетентностно-ориентированная задача:

Задача 1. Разработать схему планировочной организации участка школы на 450 чел.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

④ - СТУ 02.030 – 2023 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
5 семестр				
Практические занятия №1 (Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №2 (Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №3	4	Выполнил	8	Выполнил задание

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
(Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Размещение элементов каркаса)		задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам		без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №4 (Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Размещение ригелей гражданских зданий)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
СРС	8	В ходе собеседований продемонстрировал удовлетворительное знание материала по изученным темам, задания для самостоятельной работы выполнены с ошибками	16	В ходе собеседования продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам. Задания для самостоятельной работы выполнены без ошибок.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	
6 семестр				
Практические занятия №5 (Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий. Подбор и проектирование элементов)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практические занятия №6 (Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Подбор и проектирование конструкций)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №7 (Объемно-планировочные решения промышленных зданий)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №8 (Конструктивные решения промышленных зданий. Подбор конструкций)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
СРС	8	В ходе собеседований продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам, задания для самостоятельной работы выполнены с ошибками	16	В ходе собеседования продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам. Задания для самостоятельной работы выполнены без ошибок.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	



Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
7 семестр				
Практические занятия №9 (Разработка функциональных схем небольших гражданских зданий. Схема планировочной организации земельного участка общественного здания)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №10 (Компоновка функциональной и объёмно-планировочной схем многоквартирного жилого дома секционного типа. Конструирование фрагментов наружных ограждающих конструкций и узлов бескаркасных полносборных и сборномонолитных гражданских зданий. Компоновка фрагментов и узлов конструкций каркасных гражданских зданий)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №11 (Схема планировочной организации земельного участка промышленного предприятия)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Практические занятия №12 (Компоновка плана многопролётного одноэтажного промышленного здания с проработкой основных характерных узлов. Построение плана покрытия того же здания с размещением световых и светоаэрационных фонарей с расстановкой водоприёмных воронок с разработкой основных конструкций)	4	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
СРС	8	В ходе собеседований продемонстрировано	16	В ходе собеседования продемонстрировано глубокое знание

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
		удовлетворительное знание материала по изученным темам, задания для самостоятельной работы выполнены с ошибками		материала по изученным темам. Задания для самостоятельной работы выполнены без ошибок.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

1. Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. С. Рыбакова, А. С. Першина, Э. Н. Бородачева ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 127 с. -- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388>

2. Стецкий, С. В. Архитектура и строительство. Вводный курс [Электронный ресурс] : учебное пособие : [12+] / С. В. Стецкий. -- Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. -- 308 с. -- Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613834>

## 8.2 Дополнительная учебная литература

3. Архитектура [Текст]: учебник / Т. Г. Маклакова [и др.]; под ред. Т. Г. Маклаковой. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : АСВ, 2009. - 472 с.
4. Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст]: учебник / Т. Г. Маклакова, С. М. Напасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2002. - 272 с.

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Изучение лекционного материала [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов технических направлений и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (231 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 7 с.
2. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] : методические указания для студентов технических направлений и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (391 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 29 с.
3. Принципы и порядок получения практических навыков при изучении специальных дисциплин [Электронный ресурс] : методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям по дисциплинам базовой и вариативной части для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (163 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 7 с.
4. Архитектурно-конструктивный проект общественного здания [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления 08.03.01 и специальности 08.05.02 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А. Г. Колесников, Л. Ю. Ступишин. - Электрон. текстовые дан. (730 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 26 с.

## 8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:  
 Жилищное строительство  
 Промышленное и гражданское строительство  
 Биосферная совместимость: человек, регион, технологии  
 Промышленное и гражданское строительство

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

#### 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Архитектура зданий и сооружений» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и собеседования.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Архитектура зданий и сооружений»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно рас-

пределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Архитектура зданий и сооружений» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Архитектура зданий и сооружений» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

**11** Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

LibreOffice, операционная система Windows,  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

**12** Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа кафедры уникальные здания и сооружения, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Используется переносные видеопроектор и ноутбук (мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T 2330/14"/1024Мб/16 Gb/ сумка/проектор in Focus IN 24 (39945,45)) для показа презентаций на лекциях.

**13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) замещаются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и

списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	измененных	Номера страниц			Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменение
		замененных	аннулированных	новых			
1	1	—	—	—	1	29.08.15	Пр. № 54 от 06.03.13 