

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 21.05.2024 09:37:38  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

С.П. Санников

« 10 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Архитектура промышленных и гражданских зданий**  
специальность: **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**  
специализация: **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» к результатам освоения дисциплины «Архитектура промышленных и гражданских зданий»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования зданий и градостроительства. Протокол № 9 от 23.05.2019 г.

Заведующий кафедрой  
проектирования зданий и градостроительства



А.П. Малышкин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  
строительных конструкций



В.Ф. Бай

Рабочую программу разработали:  
Доцент кафедры  
проектирования зданий и градостроительства, к.т.н.

И.Л.Полянская

старший преподаватель кафедры  
проектирования зданий и градостроительства



Н.В. Устюгова

## 1. ЦЕЛИ ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, отвечающих требованиям надежности, безопасности и доступности для всех групп населения.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить принципы функциональной структуры и ее влияние на объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных и гражданских зданий различного назначения;
- сформировать профессиональные навыки и умения разработки объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных и гражданских зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций;
- сформировать профессиональные умения и навыки работы с нормативно-технической документацией, обеспечивать соблюдение требований надежности, безопасности и доступности для различных групп населения при архитектурно-строительном проектировании промышленных и гражданских зданий;
- сформировать профессиональные умения и навыки выполнения, оформления проектной документации в соответствии с нормативными требованиями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- Типов планировочных и конструктивных решений зданий, область применения;
- Типов, габаритов, условий работы и область применения строительных конструкций;
- Структуру и основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, в том числе регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения;
- Требования к составу и оформлению проектной документации архитектурно-строительного проектирования промышленных и гражданских зданий и сооружений;

Умения:

- Проводить сравнение типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;
- Проводить сравнение типов несущих и ограждающих конструкций здания, в соответствии с заданием на проектирование, с учетом требований надежности и безопасности эксплуатации;
- Владеть общей профессиональной терминологией в области проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- Выполнять графическую часть проектной документации здания с использованием средств автоматизированного проектирования;
- Обеспечивать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование;
- Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Архитектура» и служит основой для освоения дисциплин «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс».

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения программы дисциплины «Архитектура промышленных и гражданских зданий» направлен на формирование следующих компетенций, приведенных в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
<p>ПКС-1. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать: структуру и требования к содержанию проектной документации архитектурно-строительного раздела</p> <p>Уметь: проводить оценку комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий по объекту проектирования</p> <p>Владеть: навыками работы с результатами инженерных изысканий и нормативными документами по объекту проектирования</p>
	<p>ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать: структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к проектированию зданий и сооружений</p> <p>Уметь: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, необходимых при гражданских и промышленных зданиях</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту проектирования</p>
	<p>ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы</p>	<p>Знать: методы проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту проектирования</p> <p>Уметь: выбирать оптимальный метод проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту проектирования</p> <p>Владеть: навыками работы с проектной документацией и результатами инженерных изысканий</p>
	<p>ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать: структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений</p> <p>Уметь: проводить оценку соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений,</p> <p>Владеть: навыками работы проектной документации и результатов инженерных изысканий гражданских и промышленных зданий и сооружений,</p>

1	2	3	
<p>ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать изыскания для строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-2.2. Составление технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать: структуру и состав технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий</p> <p>Уметь: выполнять подготовку технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий</p> <p>Владеть: навыками подготовки плана и отдельных вопросов технического задания для проведения изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий</p>	
	<p>ПКС-2.3. Выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования</p>	<p>Знать: необходимый состав исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: собирать и систематизировать исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: сбора и обработки информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	
	<p>ПКС-2.15. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>Знать: необходимый состав исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: проводить оценку полноты результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: навыками обработки результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	
	<p>ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства</p>	<p>ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Знать: структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания</p> <p>Уметь: обеспечивать соблюдение требований нормативно-технических документов к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения</p> <p>Владеть: осуществлять выбор необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения</p>
		<p>ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Знать: порядок разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения</p> <p>Уметь: составлять план и последовательность разработки проектной документации</p> <p>Владеть: опытом проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения</p>

1	2	3
	<p>ПКС-3.7. Выбор объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p>	<p>Знать: принципы определения основных параметров объемно-планировочного и конструктивного решения здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности</p> <p>Уметь: анализировать варианты и выбирать оптимальные объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p> <p>Владеть: определять основные параметры объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности при архитектурно-конструктивном проектировании зданий</p>
	<p>ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать: принципы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений</p> <p>Уметь: разрабатывать проект элемента строительной конструкции зданий и сооружений</p> <p>Владеть: навыками проектирования отдельных элементов строительных конструкций зданий и сооружений</p>
	<p>ПКС-3.11. Оформление проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать: возможности современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий</p> <p>Уметь: работать с различными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений</p> <p>Владеть: навыками выполнения проекта зданий с использованием автоматизированных систем проектирования</p>
	<p>ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование</p>	<p>Знать: требования нормативно-технических документов, предъявляемые к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям</p> <p>Уметь: проводить проверку соответствия проектных решений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование</p> <p>Владеть: обеспечивать соответствие требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий</p>
	<p>ПКС-3.15. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать: правила оформления проектной документации</p> <p>Уметь: проводить оценку соответствия проектной документации нормативным требованиям</p> <p>Владеть: выполнять и оформлять проектную документацию в соответствии с нормативными требованиями</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 324 часов, 9 зачетных единиц, в том числе:  
 для очной формы обучения: в 5-ом семестре 180 час., 5 зачетных единиц,  
 в 6-ом семестре 144 час., 4 зачетные единицы;  
 для очно-заочной формы обучения: не реализуется,  
 для заочной формы обучения: не реализуется,

Распределение по видам учебной нагрузки представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		лекции	практич. занятия	лабор. занятия		
1	2	3	4	5	6	7
Очная	3/5	17	34	–	102	Экзамен, курсовой проект
	3/6	17	34	–	66	Экзамен, курсовой проект

#### 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
	№ раздела	Наименование раздела	Лек.	Пр.	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр)</b>									
1	1.1	Введение. Классификация общественных зданий	2	2	–	4	8	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.3 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7	контрольные вопросы для письменного опроса
2	1.2	Формирование планировочной структуры здания	6	14	–	25	45	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.11	контрольные вопросы для письменного опроса и задания

Продолжение таблицы 5.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1.3	Пожарная безопасность зданий.	2	2	–	4	8	ПКС 1.2 ПКС 1.4 ПКС 2.3 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7	контроль- ные вопросы для пись- менного опроса
4	1.4	Доступность зданий и сооружений для МГН	2	2	–	2	6	ПКС 1.2 ПКС 1.4 ПКС 2.3 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7	контроль- ные вопросы для пись- менного опроса и задания
5	1.5	Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий	2	10	–	24	36	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.10 ПКС 3.14	контроль- ные вопросы для пись- менного опроса и задания
6	1.6	Основы планировки и благоустройства прилегающих территорий	3	4	–	16	23	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.11	контроль- ные вопросы для пись- менного опроса и задания
7	1	Курсовой проект	–	–	–	27	27	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3	Защита курсового проекта
8	1	Экзамен	–	–	–	27	27	ПКС 1.4 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.10 ПКС 3.11 ПКС 3.14 ПКС 3.15	экзамена- ционные вопросы и задания
<b>Итого за 6 семестр:</b>			<b>17</b>	<b>34</b>	<b>–</b>	<b>102</b>	<b>180</b>		



№ п/ п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час	Всего, час	Код ИДК	Оценочные средства
	№ раздела	Наименование раздела	Лек.	Пр.	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>раздел 2. Архитектура промышленных зданий (6 семестр)</b>									
9	2.1	Введение. Классификация промышленных зданий	2	2	–	2	6	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.3 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7	контрольные вопросы для письменного опроса
10	2.2	Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий	4	8	–	12	24	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.11 ПКС 3.15	контрольные вопросы для письменного опроса и задания
11	2.3	Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания	4	10	–	12	26	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 1.4	контрольные вопросы для письменного опроса и задания
12	2.4	Ограждающие конструкции промышленных зданий	2	6	–	12	20	ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.10 ПКС 3.11 ПКС 3.14	контрольные вопросы для письменного опроса и задания
13	2.5	Административно-бытовые здания и помещения	2	4	–	4	10	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.11 ПКС 3.14	контрольные вопросы для письменного опроса и задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	2.6	Генеральные планы промышленных предприятий	3	4	–	4	11	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3 ПКС 2.2 ПКС 2.3 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.11 ПКС 3.14	контрольные вопросы для письменного опроса
15	2	Курсовой проект	–	–	–	20	20	ПКС 1.1 ПКС 1.2 ПКС 1.3	Защита курсового проекта
16	2	Экзамен	–	–	–	27	27	ПКС 2.2 ПКС 2.2 ПКС 2.15 ПКС 3.3 ПКС 3.4 ПКС 3.7 ПКС 3.10 ПКС 3.11 ПКС 3.14 ПКС 3.15	экзаменационные вопросы и задания
			<b>17</b>	<b>34</b>	–	<b>66</b>	<b>144</b>		

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (ОЗФО)

Не реализуется.

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (ЗФО)

Не реализуется.

## 5.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 5.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ (ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ)

## РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (5 семестр)

Тема 1.1. Введение. Классификация общественных зданий.

Предмет, цели и задачи дисциплины. Литература и информационные ресурсы. Классификация общественных зданий по назначению, уровню ответственности, долговечности, функциональная пожарная опасность, сфера обслуживания, размещение общественных зданий в структуре поселений. Влияние функциональных процессов на выбор объемно-планировочных и конструктивных решений здания.

Тема 1.2. Формирование планировочной структуры здания.

Структурная и функциональная организация здания. Состав и группировка помещений. Главные помещения, вспомогательные, обслуживающие помещения. Правила определения размеров и функциональная взаимосвязь. Горизонтальные и вертикальные коммуникации, входные группы;

Тема 1.3. Пожарная безопасность зданий.

Пожарно-техническая классификация. Влияние требований пожарной безопасности на выбор объемно-планировочных и конструктивных решений. Пути эвакуации. Защита конструкций и ограничение распространения пожара.

Тема 1.4. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Понятие маломобильных групп населения. Доступная среда. Обеспечение доступности зданий, сооружений и территорий. Обеспечение безопасности и организация эвакуации маломобильных групп населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.5. Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий

Выбор конструктивных решений. Формирование несущего остова здания. Несущие конструкции: фундаменты, стены, колонны, перекрытия. Конструкции покрытия, крыши, стены, окна, двери, полы.

Тема 1.6. Основы планировки и благоустройства прилегающих территорий.

Основы градостроительства. Размещение общественных зданий в структуре населенного места, требования к размерам участков, функциональной планировки, инженерному обеспечению и благоустройству территории. Планировка и благоустройство и инженерная подготовка территории. Малые архитектурные формы, озеленение.

## РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ (6 семестр)

Тема 2.1. Введение. Классификация промышленных зданий.

Предмет, цели и задачи дисциплины. Литература и информационные ресурсы. Классификация производственных зданий по назначению, объемно-планировочным и конструктивным признакам. Пожарно-техническая классификация производств. Санитарная классификация производств.

Тема 2.2. Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий.

Функциональный процесс, как основа объемно-планировочных решений. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий. Построение геометрической основы здания. Деформационные швы. Подбор типа каркаса, привязка элементов каркаса к разбивочным осям. Подъемно-транспортное оборудование. Влияние типа кранов на объемно-планировочные решения одноэтажного промышленного здания.

Тема 2.3. Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания.

Конструирование элементов железобетонных каркасов. Колонны, стропильные и подстропильные конструкции. Обеспечение пространственной жесткости каркасов. Конструирование элементов стальных каркасов. Колонны, стропильные и подстропильные конструкции. Обеспечение пространственной жесткости каркасов. Выполнение разрезов.

Тема 2.4. Ограждающие конструкции промышленных зданий.

Проектирование ограждающих конструкций производственных зданий. Стеновые и кровельные панели. Полы. Окна, двери, ворота. Светоаэрационные фонари. Выполнение фасадов.

Тема 2.5. Административно-бытовые здания и помещения.

Размещение административно-бытовых зданий и помещений в структуре производственного предприятия. Состав помещений и объемно-планировочные параметры административных зданий. Проектирование административно-бытового здания.

Тема 2.6. Генеральные планы промышленных предприятий.

Функциональное зонирование территории. Транспортные потоки. Элементы благоустройства территории. Размещение промышленных предприятий в структуре поселений. Санитарно-защитные зоны.

## 5.2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

Изучение дисциплины «Архитектура промышленных и гражданских зданий» предусматривает лекционные, практические занятия, самостоятельную работу, курсовое проектирование. Тематический план изучения дисциплины и распределение по видам учебной нагрузки представлен в таблицах 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3.

### ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 5.2.1

№ п/п	№ раздела	Объем занятий по формам обучения, час.			Тема занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр)</b>					
1	1.1	2	–	–	Введение. Классификация общественных зданий
2	1.2	6	–	–	Формирование планировочной структуры здания
3	1.3	2	–	–	Пожарная безопасность зданий
4	1.4	2	–	–	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
5	1.5	2	–	–	Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий
6	1.6	3	–	–	Основы планировки и благоустройство прилегающих территорий
<b>Итого за семестр:</b>		<b>17</b>	–	–	
<b>Раздел 2. Архитектура промышленных зданий (6 семестр)</b>					
7	2.1	2	–	–	Введение. Классификация промышленных зданий
8	2.2	4	–	–	Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий
9	2.3	4	–	–	Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания
10	2.4	2	–	–	Ограждающие конструкции промышленных зданий
11	2.5	2	–	–	Административно-бытовые здания и помещения
12	2.6	3	–	–	Генеральные планы промышленных предприятий
<b>Итого за семестр:</b>		<b>17</b>	–	–	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>	–	–	

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 5.2.2

№ п/п	№ раздела	Объем занятий по формам обучения, час.			Тема занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр)</b>					
1	1.1	2	–	–	Введение. Классификация общественных зданий
2	1.2	14	–	–	Формирование планировочной структуры здания
3	1.3	2	–	–	Пожарная безопасность зданий
4	1.4	2	–	–	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
5	1.5	10	–	–	Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий
6	1.6	4	–	–	Планировка и благоустройство прилегающих территорий
<b>Итого 5 семестр:</b>		<b>34</b>	–	–	
<b>Раздел 2. Архитектура промышленных зданий (6 семестр)</b>					
7	2.1	2	–	–	Введение. Классификация промышленных зданий
8	2.2	8	–	–	Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий
9	2.3	10	–	–	Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания
10	2.4	6	–	–	Ограждающие конструкции промышленных зданий
11	2.5	4	–	–	Административно-бытовые здания и помещения
12	2.6	4	–	–	Генеральные планы промышленных предприятий
<b>Итого 6 семестр:</b>		<b>34</b>	–	–	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>68</b>	–	–	

## ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 5.2.3

№ п/п	№ разде- ла	Объем по формам обучения, час.			Тема	Вид самостоятель- ной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр)</b>						
1	1.1	4	–	–	Введение. Классификация общественных зданий	Изучение теоретического материала
2	1.2	25	–	–	Формирование планировочной структуры здания	Изучение теоретического материала
3	1.3	4	–	–	Пожарная безопасность зданий	Выполнение практических заданий
4	1.4	2	–	–	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения	
5	1.5	24	–	–	Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий	Изучение теоретического материала. Выполнение практических заданий
6	1.6	16	–	–	Планировка и благоустройство прилегающих территорий	
7	1.1-1.6	27	–	–	–	Выполнение курсового проекта
8	1.1-1.6	27	–	–	–	Подготовка к экзамену
<b>Итого:</b>		<b>102</b>		–		
<b>Раздел 2. Архитектура промышленных зданий (6 семестр)</b>						
9	2.1	2	–	–	Введение. Классификация промышленных зданий	Изучение теоретического материала
10	2.2	12	–	–	Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий	Изучение теоретического материала. Выполнение практических заданий
11	2.3	12	–	–	Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания	
12	2.4	12	–	–	Ограждающие конструкции промышленных зданий	Выполнение практических заданий
13	2.5	4	–	–	Административно-бытовые здания и помещения	
14	2.6	4	–	–	Генеральные планы промышленных предприятий	Изучение теоретического материала
15	2.1-2.6	20	–	–	–	Выполнение курсовой работы
16	2.1-2.6	27	–	–	–	Подготовка к экзамену
<b>Итого:</b>		<b>66</b>	–	–		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>168</b>	–	–		

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

- Лекция–визуализация в диалоговом режиме с презентацией материала в PowerPoint;
- Метод упражнений, работа в малых группах (практические занятия);
- Исследовательский метод, работа в малых группах (практические занятия);

## **6. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ, ПРОЕКТОВ**

Курсовое проектирование по дисциплине «Архитектура промышленных и гражданских зданий» направлено на закрепление теоретических знаний, формирование профессиональных умений и навыков в области архитектурно-конструктивного проектирования промышленных и гражданских зданий, с учетом современных тенденций развития отрасли, обеспечения требований нормативно-правовой базы, доступности маломобильных групп населения, противопожарной безопасности, оформления проектной документации.

### **6.1. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование общественного здания».

Курсовой проект построен на решении комплексной задачи по архитектурно-конструктивному проектированию общественного здания, выполняется обучающимся по индивидуальному заданию в течение семестра поэтапно.

Требования к составу, содержанию отражены в задании на проектирование. Курсовой проект состоит из графической части и пояснительной записки.

Порядок выполнения, оформления и подготовки к защите отражены в методических рекомендациях.

Примерный перечень индивидуальных заданий:

1. Детский сад-ясли на 150-250 мест;
2. Здание общеобразовательной школы на 900 мест;
3. Здание центра детского творчества с концертным залом;
4. Поликлиника на 300 посещений в день;
5. Здание городского кафе на 100 мест;
6. Здание автобусной (железнодорожной) станции пригородного сообщения;
7. Физкультурно-оздоровительный клуб;
8. Здание спортивного центра с бассейном;
9. Здание городской гостиницы на 100 номеров;

### **6.2. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование одноэтажного промышленного здания»

Курсовая работа построена на решении комплексной задачи по архитектурно-конструктивному проектированию общественного здания, выполняется обучающимся по индивидуальному заданию в течение семестра поэтапно.

Требования к составу, содержанию отражены в задании на проектирование. Курсовая работа состоит из графической части.

Порядок выполнения, оформления и подготовки к защите отражены в методических рекомендациях.

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Чугунолитейный цех в составе машиностроительного завода;
2. Кузнечно-штамповочный цех в составе машиностроительного завода;
3. Механосборочный цех среднего машиностроения в составе завода сельскохозяйственных машин;
4. Механосборочный цех тяжелого машиностроения в составе станкостроительного завода;
5. Прессовый цех в составе машиностроительного завода цех строительных машин;
6. Цех строительных машин в составе машиностроительного завода;
7. Цех дорожных машин в составе большого машиностроительного завода;
8. Рессорный цех в составе завода транспортного машиностроения;

## 7. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

## 8. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

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

Таблица 8.1

№	Виды деятельности	Баллы
1	2	3
<b>Раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр)</b>		
1	Выполнения заданий №1 «Классификация общественных зданий»	0 – 10
2	Выполнения заданий №2 «Структурная и функциональная организация здания»	0 – 10
3	Письменный опрос по пройденному материалу	0 – 10
	<b>Итого за 1-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 30</b>
4	Выполнения заданий №3 «Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания»	0 – 10
5	Выполнения заданий №4 «Проектирование горизонтальных и вертикальных коммуникаций»	0 – 10
6	Письменный опрос по пройденному материалу	0 – 10
	<b>Итого за 2-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 30</b>
7	Выполнения заданий №5 «Планировка и благоустройство территории»	0 – 10
8	Письменный опрос по разделу дисциплины	0 – 30
	<b>Итого за 3-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 40</b>
	<b>ИТОГО за 5 семестр:</b>	<b>0 – 100</b>
<b>Раздел 2. Архитектура промышленных зданий (6 семестр)</b>		
1	Выполнение задания №1 «Построение геометрической основы одноэтажного промышленного здания»	0 – 10
2	Выполнение задания №2 «Привязка колонн основного и вспомогательного каркаса одноэтажного промышленного здания»	0 – 10
3	Письменный опрос по пройденному материалу	0 – 10
	<b>Итого за 1-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 30</b>
4	Выполнение заданий №3 «Поперечный разрез железобетонного одноэтажного промышленного здания»	0 – 10
5	Выполнение задания №4 «Поперечный разрез стального одноэтажного промышленного здания»	0 – 10
6	Письменный опрос по пройденному материалу	0 – 10
	<b>Итого за 2-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 30</b>
7	Выполнение заданий №5 «Проектирование административно-бытовых помещений»	0 – 10
8	Письменный опрос по разделу дисциплины	0 – 30
	<b>Итого за 3-ую текущую аттестацию:</b>	<b>0 – 40</b>
	<b>ИТОГО за 6 семестр:</b>	<b>0 – 100</b>



8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения при выполнении курсового проекта на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий» (5 семестр) представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

<b>№</b>	<b>Вид деятельности</b>	<b>Баллы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Изучение нормативной документации по объекту проектирования	0 – 5
2	Изучение опыта проектирования подобных зданий	0 – 5
3	Уточнение и корректировка здания на проектирование	0 – 5
4	Эскизное проектирование	0 – 5
	<b>Итого по этапу 1:</b>	<b>0 – 20</b>
5	Разработка объемно-планировочных решений здания	0 – 5
6	Определение геометрических параметров помещений	0 – 5
7	Конструирование несущего остова здания	0 – 5
8	Конструирование ограждающих конструкций	0 – 5
	<b>Итого по этапу 2:</b>	<b>0 – 20</b>
1	Выполнение расчетно-пояснительной записки	0 – 5
2	Выполнение схемы планировочной организации земельного участка	0 – 5
3	Выполнение поэтажных планов здания	0 – 5
4	Выполнение разрезов	0 – 5
5	Выполнение фасадов	0 – 5
6	Выполнение плана фундаментов	0 – 5
7	Выполнение план перекрытий	0 – 5
8	Выполнение плана крыши	0 – 5
9	Выполнение архитектурных и конструктивных узлов	0 – 5
10	Оформление текстовой и графической части проекта	0 – 5
11	Представление и защита курсового проекта	0 – 10
	<b>Итого по этапу 3:</b>	<b>0 – 60</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0 - 100</b>

8.4. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения при выполнении курсовой работы на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование промышленного здания» (6 семестр) представлена в таблице 8.3.

Таблица 8.3

№	Вид деятельности	Баллы
1	2	3
1	Изучение нормативной документации по объекту проектирования	0 – 5
2	Изучение технологических процессов	0 – 5
3	Уточнение и корректировка здания на проектирование	0 – 5
4	Эскизное проектирование	0 – 5
	<b>Итого по этапу 1:</b>	<b>0 – 20</b>
5	Разработка объемно-планировочных решений здания	0 – 5
6	Конструирование элементов основного каркаса	0 – 5
7	Конструирование элементов вспомогательного каркаса	0 – 5
8	Проектирование ограждающих конструкций	0 – 5
	<b>Итого по этапу 2:</b>	<b>0 – 20</b>
9	Выполнение плана на отм.±0.000	0 – 5
10	Выполнение схемы расположения элементов каркаса	0 – 5
11	Выполнение поперечного разреза	0 – 5
12	Выполнение продольного разреза	0 – 5
13	Выполнение плана крыши	0 – 5
14	Выполнение фасадов	0 – 5
15	Выполнение сечения по наружной стене здания	0 – 5
16	Выполнение конструктивных узлов	0 – 5
17	Выполнение спецификаций сборных элементов	0 – 5
18	Оформление текстовой и графической части проекта	0 – 5
19	Представление и защита курсового проекта	0 – 10
	<b>Итого по этапу 3:</b>	<b>0 – 60</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0 - 100</b>

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	<a href="http://www.eLIBRARY.RU">http://www.eLIBRARY.RU</a>
2	Электронная библиотечная система «Издательства ЛАНЬ»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Электронное издательство «ЮРАЙТ»	<a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	Электронная библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
6	Справочно-информационная система «Техэксперт» - нужно уточнить это точно в вузе есть и есть ли договор на эту систему	<a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>

9.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемое программное обеспечения, в т.ч. отечественного производства приведено в таблице 9.3

Таблица 9.3

№	Наименование программного обеспечения
1	Windows
2	Microsoft Office
3	Adobe Acrobat Reader DC
4	AutoDesk: AutoCAD, ArchiCAD

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	–	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная компьютерная сеть

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **11.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.**

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе выполнения практических заданий, обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Исходные данные для выполнения типовых заданий на практических занятиях, обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых заданий определяется преподавателем, и выполняется совместно на практических занятиях по образцу.

### **11.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны выполнить типовые задания и изучить теоретический материал по темам дисциплины. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

дисциплина: Архитектура промышленных и гражданских зданий

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-1	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать: структуру и требования к содержанию проектной документации архитектурно-строительного раздела	Не знает структуру и состав проектной документации по объекту экспертизы	Имеет представление о структуре проектной документации, знает основные требования к содержанию проектной документации объекта экспертизы	Понимает в структуру проектной документации и основные требования к содержанию проектной документации объекта экспертизы	Знает структуру и требования к содержанию проектной документации объекта экспертизы
		Уметь: проводить оценку комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий по объекту проектирования	Не способен оценить комплектность проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту экспертизы	Способен оценить комплектность проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту экспертизы	Умеет проводить оценку комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий по объекту экспертизы	Самостоятельно проводит оценку комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий по объекту экспертизы
		Владеть: навыками работы с результатами инженерных изысканий по объекту проектирования	Не способен оценить результаты инженерных изысканий по объекту экспертизы	Способен работать с результатами инженерных изысканий по объекту экспертизы	Работает с результатами инженерных изысканий по объекту экспертизы	Уверенно работает с результатами инженерных изысканий по объекту экспертизы

ПКС-1	ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать: структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к объекту экспертизы	Не имеет представления и структуре и основных положениях нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к объекту экспертизы	Имеет представление и знает основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к объекту экспертизы	Понимает структуру и знает основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к объекту экспертизы	Знает структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к объекту экспертизы
		Уметь: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов по объекту экспертизы	Не способен осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов по объекту экспертизы	Способен осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов по объекту экспертизы	Умеет осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов по объекту экспертизы	Самостоятельно и уверенно осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов по объекту экспертизы
		Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту экспертизы	Не способен работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту экспертизы	Способен работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту экспертизы	Работает с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту экспертизы	Уверенно работает с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами по объекту экспертизы
ПКС-1	ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы	Знать: методы проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Не знает о методах проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Имеет представление о сути методов проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Понимает суть методов проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Понимает суть и различает методы проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

		Уметь: выбирать оптимальный метод проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Не умеет различать и выбирать метод проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Испытывает затруднения в выборе метода проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Умеет различать и выбирать оптимальный метод проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Проводит оценку и выбирает оптимальный метод проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
		Владеть: навыками работы с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Не способен работать с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Способен работать с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Работает с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Уверенно работает с проектной документацией и результатами инженерных изысканий
ПКС-1	ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	Знать: структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений	Не имеет представления и структуре и основных положениях нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений	Имеет представление и знает основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений	Понимает структуру и знает основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений	Знает структуру и основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования безопасности зданий и сооружений
		Уметь: проводить оценку соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений	Не способен проводить оценку соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений	Испытывает некоторые затруднения в оценке соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений	Способен проводить оценку соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений	Проводит оценку соответствия проектной документации и результатов инженерных изысканий зданий и сооружений

		Владеть: навыками работы проектной документации и результатов инженерных изысканий гражданских и промышленных зданий и сооружений,	Не способен работать с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Способен работать с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Работает с проектной документацией и результатами инженерных изысканий	Уверенно работает с проектной документацией и результатами инженерных изысканий
ПКС-2	ПКС-2.2. Составление технического задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать: структуру и состав технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Не имеет представление о составе и структуре технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Имеет представление о составе и структуре технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Понимает структуру и состав технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Знает структуру и состав технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий
		Уметь: выполнять подготовку технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Не способен выполнять подготовку технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Испытывает некоторые затруднения в подготовке технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Способен выполнять подготовку технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Самостоятельно осуществляет подготовку технического задания на проведение изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий
		Владеть: навыками подготовки плана и отдельных вопросов технического задания для проведения изысканий для архитектурно-конструктивного проектирования зданий	Не способен составить план и определить основные вопросы технического задания для проведения изысканий	Способен составить план и отдельные вопросы технического задания для проведения изысканий	Составляет план и перечень основных вопросов технического задания для проведения изысканий	Самостоятельно составляет план и вопросы технического задания для проведения изысканий



ПКС-2	ПКС-2.3. Выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования	Знать: необходимый состав исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Не знает состав исходной информации необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Имеет представление о составе исходной информации необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Знает требуемый состав исходной информации необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Знает и различает необходимый состав исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения
		Уметь: собирать и систематизировать исходную информацию для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Не способен собирать и систематизировать исходную информацию для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Способен собирать и систематизировать исходную информацию для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Умеет собирать и систематизировать исходную информацию для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Способен определить необходимый состав, осуществляет сбор и систематизацию исходную информацию для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения
		Владеть: сбора и обработки информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Не способен осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Имеет некоторые затруднения в сборе и обработке информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Навыками сбора и обработке информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Навыками самостоятельного сбора и обработке информации, необходимой для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения
ПКС-2	ПКС-2.15. Оценка полноты результатов инженерных изысканий (обследований) для целей строительства	Знать: необходимый состав исходной информации для проектирования зданий и сооружений	Не знает состав исходной информации необходимой для проектирования зданий и сооружений	Имеет представление о требуемом составе исходной информации необходимой для проектирования зданий и сооружений	Знает необходимый состав исходной информации необходимой для проектирования зданий и сооружений	Знает и различает необходимый состав исходной информации необходимой для проектирования различных зданий и сооружений

	высотных и большепролетных зданий и сооружений	Уметь: проводить оценку полноты результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений	Не способен оценить полноту результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Способен оценивать полноту результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Умеет проводить оценку полноты результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	Самостоятельно проводит оценку полноты результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения
		Владеть: навыками обработки результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений	Не способен обрабатывать результаты изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений результаты	Испытывает некоторые затруднения в обработке результатов изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений	Навыками обработки результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений	Навыками самостоятельной обработки результатов инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений
ПКС-3	ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать: структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания	Не имеет представление о структуре и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания	Имеет представление о структуре и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания	Знает структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания	Знает структуру и свободно ориентируется в нормативно-технических документах, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания
		Уметь: ориентироваться в нормативно-технических документах необходимые для проектирования зданий и сооружений	Испытывает затруднения при работе с нормативно-техническими документами необходимые для проектирования зданий и сооружений	Способен ориентироваться в нормативно-технических документах необходимые для проектирования зданий и сооружений	Умеет ориентироваться в нормативно-технических документах необходимые для проектирования зданий и сооружений	Свободно ориентироваться в нормативно-технических документах необходимые для проектирования зданий и сооружений

		Владеть: осуществлять выбор необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения	Не способен осуществлять выбор необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения	Осуществляет выбор необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения	Навыками выбора необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения	Навыками самостоятельного выбора необходимых нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям высотного и большепролетного здания и сооружения
ПКС-3	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать: порядок разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения	Не знает порядок разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения	Имеет представление о порядке разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения	Знает порядок разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения	Знает и понимает суть порядка разработки проектной документации высотного и большепролетного здания и сооружения
		Уметь: составлять план и последовательность разработки проектной документации	Не способен составлять план и последовательность разработки проектной документации	Способен составлять план определять последовательность	Умеет составлять план и последовательность разработки проектной документации	Самостоятельно составляет план и определяет последовательность разработки проектной документации
		Владеть: опытом проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения	Не способен проектировать высотные или большепролетные здания или сооружения	Опытом проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыками проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыками самостоятельного проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения
ПКС-3	ПКС-3.7. Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных реше-	Знать: принципы определения основных параметров объёмно-планировочного и конструктивного решения	Не знает принципов определения основных параметров объёмно-планировочного и конструктивного ре-	Имеет представление о принципах определения основных параметров объёмно-	Знает принципы определения основных параметров объёмно-планировочного и	Знает и понимает принципы определения основных параметров объёмно-планировочного и

ний высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности	шения здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности	планировочного и конструктивного решения здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности	конструктивного решения здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности	конструктивного решения здания, в том числе с учетом доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности
	Уметь: анализировать и выбирать оптимальные объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Не способен выбирать оптимальные объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Способен различать и выбирать объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Умеет анализировать и выбирать объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Умеет анализировать, проводить сравнение и выбирать оптимальные объемно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
	Владеть: определять основные параметры объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности при архитектурно-конструктивном проек-	Не способен определять основные параметры объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности при проектировании зданий	Способен определять основные параметры объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности при проекти-	Владеет навыками определения основных параметров объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной без-	Самостоятельно определяет основные параметры объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, обеспечивать соблюдение требований доступности для маломобильных групп населения, пожарной безопасности при

		тировании зданий		ровании зданий	опасности при проектировании зданий	проектировании зданий
ПКС-3	ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: принципы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений	Не знает основных принципов проектирования	Имеет представление об основных принципах проектирования строительных конструкций зданий и сооружений	Знает основные принципы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений	Знает и различает принципы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений
		Уметь: разрабатывать проект элемента строительной конструкции зданий и сооружений	Не способен разрабатывать проект элемента строительной конструкции зданий и сооружений	Имеет некоторые затруднения при разработке проекта элемента строительной конструкции зданий и сооружений	Умеет разрабатывать проект элемента строительной конструкции зданий и сооружений	Умеет самостоятельно разрабатывать проект элемента строительной конструкции зданий и сооружений
		Владеть: навыками проектирования отдельных элементов строительных конструкций зданий и сооружений	Не способен проектировать отдельные элементы строительных конструкций зданий и сооружений	Имеет опыт проектирования отдельных элементов строительных конструкций зданий и сооружений	Владеет навыками проектирования отдельных элементов строительных конструкций зданий и сооружений	Уверенно проектирует отдельные элементы строительных конструкций зданий и сооружений
ПКС-3	ПКС-3.11. Оформление проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, в т. ч. с использо-	Знать: возможности современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий	Не знаком с современными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий	Имеет представление о возможностях современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий	Знает возможности современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий	Знает и различает возможности современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий

	ванием средств автоматизированного проектирования	Уметь: работать с различными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Не способен работать с программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Способен работать с одним или несколькими программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Умеет работать с различными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений	Уверенно работает с различными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений
		Владеть: навыками выполнения проекта зданий с использованием автоматизированных систем проектирования	Не способен выполнять проект здания с использованием автоматизированных средств проектирования	Способен использовать системы автоматизированного проектирования при выполнении проекта здания	Владеет навыками выполнения проекта зданий с использованием автоматизированных систем проектирования	Уверенно использует различные системы автоматизированного проектирования при выполнении проекта здания
ПКС-3	ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Знать: требования нормативно-технических документов, предъявляемые к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям	Не знает основных нормативных требований, предъявляемых к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям	Имеет представление об основных требованиях нормативно-технических документов, предъявляемых к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям	Знает основные требования нормативно-технических документов, предъявляемые к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям	Знает требования нормативно-технических документов, предъявляемые к высотным и большепролетным зданиям или сооружениям
		Уметь: проводить проверку соответствия проектных решений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Не способен проверить проектные решения на предмет соответствия нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Испытывает некоторые затруднения при проверке соответствия проектных решений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Способен проводить проверку соответствия проектных решений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Умеет проверять соответствие проектных решений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование

		Владеть: обеспечивать соответствие требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий	Не способен обеспечить соответствие требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий	Испытывает некоторые затруднения в обеспечении соответствия требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий	Способен обеспечивать соответствие требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий	Обеспечивает соответствие требований нормативно-технических документов и технического задания при проектировании зданий
ПКС-3	ПКС-3.15. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: правила оформления проектной документации	Не знает правил оформления проектной документации	Имеет представление об основных правилах оформления проектной документации	Знает основные правила оформления проектной документации	Знает правила оформления проектной документации
		Уметь: проводить оценку соответствия проектной документации нормативным требованиям	Не способен проводить оценку соответствия проектной документации нормативным требованиям	Испытывает затруднения в проверке проектной документации на предмет соответствия требованиям	Способен проводить оценку соответствия проектной документации нормативным требованиям	Умеет проводить оценку соответствия проектной документации нормативным требованиям
		Владеть: выполнять и оформлять проектную документацию в соответствии с нормативными требованиями	Не способен оформлять проектную документацию в соответствии с нормативными требованиями	Испытывает некоторые затруднения при оформлении проектной документации в соответствии с нормативными требованиями	Способен оформлять проектную документацию в соответствии с нормативными требованиями	Владеет навыками оформления проектной документации в соответствии с нормативными требованиями

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

дисциплина: Архитектура промышленных и гражданских зданий

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

№ 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	2	3	4	5	6
1	Ананьин, М. Ю. Проектирование одноэтажного производственного здания: архитектурно-конструктивные решения [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Ананьин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65972.html">http://www.iprbookshop.ru/65972.html</a>	ЭР*	30	100	+
2	Гиясов А., Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Гиясов А., Гиясов Б.И. - М. : Издательство АСВ, 2015. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html</a>	ЭР*	30	100	+
3	Маклакова Т.Г., Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Электронный ресурс] / Т.Г. Маклакова, В.Г. Шарапенко, О.Л. Банцерава, М.А. Рылько - М. : Издательство АСВ, 2017. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.htm</a>	ЭР*	30	100	+
4	Плешивцев, А. А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — 978-5-7264-1071-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35438.html">http://www.iprbookshop.ru/35438.html</a>	ЭР*	30	100	+



1	2	3	4	5	6
5	Туснина В.М., Архитектура гражданских и промышленных зданий [Электронный ресурс]: Учебное издание. / Туснина В.М. - М. : Издательство АСВ, 2019. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html</a>	ЭР*	30	100	+
6	Гинзберг, Л. А. Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Гинзберг, П. И. Барсукова ; под ред. Н. Н. Каганович. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 56 с. — 978-5-7996-1486-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66189.html">http://www.iprbookshop.ru/66189.html</a>	ЭР*	30	100	+
7	Архитектурно-конструктивное проектирование общественного здания [Текст]: методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению 08.03.01 Строительство 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений всех форм обучения / ТИУ; сост. Н. В. Устюгова. - 1-е изд. - Тюмень: [б. и.], 2016. - 29 с. - Библиогр.: с. 25	ЭР*	30	100	+

ЭР\* - электронный ресурс, количество экземпляров не ограничено

Заведующий кафедрой  
Проектирования зданий и градостроительства  
23.05.2019 г



А.П. Малышкин

Директор БИК

Д.Х. Каюкова