

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич высшего образования  
Должность: Ректор ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Дата подписания: 21.07.2026 09:25:42  
Уникальный программный ключ:  
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| Дисциплина     | Архитектура промышленных и гражданских зданий                  |
| Специальность  | <b>08.05.01</b> Строительство уникальных зданий и сооружений   |
| Специализация  | «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» |
| Форма обучения | <b>очная</b>                                                   |

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры строительных конструкций  
Протокол № 9 от 18.03.2026 г.

## **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 обязательной части Блока 1 учебного плана

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;

Владения:

- 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 «Компьютерное моделирование», «Архитектура» и служит основой для освоения дисциплин «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Спецкурс по архитектуре высотных и большепролетных зданий и сооружений», выполнения выпускной квалификационной работы.

### 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                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства | ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве                                            | Знать (З-1): ориентируется в нормативно-правовых или нормативно-технических документах, осознает систему требований, предъявляемых к зданиям сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь (У-1): работает с различными нормативными и техническими документами, выявляет основные требования, предъявляемые к зданиям сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве            |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть (В-1): навыками работы с нормативной и технической документацией                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                   | ОПК-4.3. Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации, составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа, разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства | Знать (З-2): систему требований для оформления проектной, распорядительной документации                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь (У-2): осуществлять выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть (В-2): навыками разработки и оформления проектной документации в области капитального строительства                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением | ОПК-6.1. Выбор исходных данных, состава и последовательности выполнения работ, объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями для проектирования здания и их основных инженерных систем | Знать (З-3): знает требуемый состав исходной информации необходимой для проектирования зданий                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь (У-3): умеет анализировать, проводить сравнение и выбирать оптимальные объёмно-планировочные и конструктивные решения, в соответствии с техническими условиями     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть (В-3): навыками работы и систематизации исходной информации для проектирования здания и их основных инженерных систем                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-6.2. Составление генерального плана объекта капитального строительства                                                                                                                                                                       | Знать (З-4): систему требований и принципы проектирования генеральных планов объектов капитального строительства                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь (У-4): способен к вариантному проектированию генеральных планов объектов капитального строительства                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть (В-4): навыками проектирования генеральных планов объектов капитального строительства                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-6.3. Выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения                                                                                                               | Знать (З-5): Знает возможности современных программных комплексов автоматизированного проектирования зданий                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь (У-5): работать с различными программными комплексами автоматизированного проектирования зданий и сооружений                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть (В-5): навыками выполнения проекта зданий с использованием автоматизированных систем проектирования                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-6.8. Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания                                                                                                                                   | Знать (З-6): знает методы определения параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь (У-6): умеет определять параметры теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания с использованием специализированных программных комплексов |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть (В-6): навыками определения параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания                                                     |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

Таблица 4.1

| Форма обучения | Курс/семестр | Аудиторные занятия / контактная работа, час. |                |                | самостоятельная работа, час. | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|--------------|----------------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|---------------|--------------------------------|
|                |              | лекции                                       | практ. занятия | лабор. занятия |                              |               |                                |
| 1              | 2            | 3                                            | 4              | 5              | 6                            |               | 7                              |
| Очная          | 2/4          | 16                                           | 32             | –              | 60                           | 36            | Экзамен, курсовой проект       |
|                | 3/5          | 18                                           | 34             | –              | 56                           | 36            | Экзамен, курсовой проект       |
| ИТОГО:         |              | 34                                           | 66             | –              | 116                          | 72            |                                |

#### 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                                                    |
| РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ (4 СЕМЕСТР) |                      |                                                                     |                          |    |    |          |            |                                          |                                                       |
| 1                                                     | 1.1                  | Введение. Классификация промышленных зданий.                        | 2                        | 2  | –  | 2        | 6          | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1            | Вопросы к письменному опросу №1                       |
| 2                                                     | 1.2                  | Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий.   | 4                        | 10 | –  | 4        | 18         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.3 |                                                       |
| 3                                                     | 1.3                  | Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания. | 4                        | 10 | –  | 6        | 20         | ОПК-4.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.8 | Вопросы к письменному опросу №2, Практические задания |
| 4                                                     | 1.4                  | Ограждающие конструкции промышленных зданий.                        | 2                        | 6  | –  | 4        | 12         |                                          |                                                       |
| 5                                                     | 1.5                  | Административно-бытовые здания и помещения.                         | 2                        | 4  | –  | 4        | 10         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3                       | Вопросы к письменному опросу №3                       |
| 6                                                     | 1.6                  | Генеральные планы промышленных предприятий.                         | 2                        | –  | –  | 4        | 6          | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.2            |                                                       |

|                            |     |                 |           |           |          |           |            |                               |                                          |
|----------------------------|-----|-----------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-------------------------------|------------------------------------------|
|                            |     |                 |           |           |          |           |            | ОПК-6.3                       |                                          |
| 7                          | 1-6 | Курсовой проект | –         | –         | –        | 36        | 36         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1 | Защита<br>курсового<br>проекта           |
| 8                          | 1-6 | Экзамен         | –         | –         | –        | 36        | 36         | ОПК-6.2<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.8 | Экзаменационн<br>ые вопросы и<br>задания |
| <b>Итого за 4 семестр:</b> |     |                 | <b>16</b> | <b>32</b> | <b>–</b> | <b>96</b> | <b>144</b> |                               |                                          |

| РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (5 СЕМЕСТР) |     |                                                                   |           |           |          |            |            |                                          |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|------------|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                                                     | 2.1 | Введение.<br>Классификация<br>общественных<br>зданий              | 2         | 2         | –        | 2          | 6          | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1            | Вопросы к<br>письменному<br>опросу<br>№1, 2,<br>Практические<br>задания            |
| 8                                                     | 2.2 | Формирование<br>планировочной<br>структуры здания                 | 6         | 14        | –        | 8          | 28         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.3 |                                                                                    |
| 9                                                     | 2.3 | Пожарная<br>безопасность<br>зданий.                               | 2         | –         | –        | 2          | 4          |                                          |                                                                                    |
| 10                                                    | 2.4 | Несущие и<br>ограждающие<br>конструкции<br>общественных<br>зданий | 6         | 14        | –        | 4          | 24         | ОПК-4.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.8 | Вопросы и<br>задания для<br>текущего<br>контроля<br>№3,<br>Практические<br>задания |
| 11                                                    | 2.5 | Планировка и<br>благоустройство<br>прилегающих<br>территорий      | 2         | 4         | –        | 4          | 10         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.3 |                                                                                    |
| 12                                                    | 1-6 | Курсовой проект                                                   | -         | -         | -        | 36         | 36         | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-6.1            | Защита<br>курсового<br>проекта                                                     |
| 13                                                    | 1-6 | Экзамен                                                           | –         | –         | –        | 36         | 36         | ОПК-6.2<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.8            | экзамена-<br>ционные<br>вопросы и<br>задания                                       |
| <b>Итого за 5 семестр:</b>                            |     |                                                                   | <b>18</b> | <b>34</b> | <b>–</b> | <b>92</b>  | <b>144</b> |                                          |                                                                                    |
| <b>ВСЕГО:</b>                                         |     |                                                                   | <b>36</b> | <b>68</b> | <b>–</b> | <b>184</b> | <b>288</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 ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Тема 1.1. 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 1.2. 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 1.3. 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 1.4. Ограждающие конструкции промышленных зданий.

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

Тема 1.5. 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 1.6. Генеральные планы промышленных предприятий.

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



## РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Тема 2.1. 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.

Тема 2.2. 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 2.3. 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 2.4. 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 2.5. Планировка и благоустройство 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.

### 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

| №<br>п/п                                  | №<br>раздела | Объем занятий<br>по формам обучения,<br>час. |      |     | Тема занятия |
|-------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|------|-----|--------------|
|                                           |              | ОФО                                          | ОЗФО | ЗФО |              |
| 1                                         | 2            | 3                                            | 4    | 5   | 6            |
| РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ |              |                                              |      |     |              |

|                                                  |     |           |   |   |                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----|-----------|---|---|--------------------------------------------------------------------|
| 1                                                | 1.1 | 2         | – | – | Введение. Классификация промышленных зданий                        |
| 2                                                | 1.2 | 4         | – | – | Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий   |
| 3                                                | 1.3 | 4         | – | – | Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания |
| 4                                                | 1.4 | 2         | – | – | Ограждающие конструкции промышленных зданий                        |
| 5                                                | 1.5 | 2         | – | – | Административно-бытовые здания и помещения                         |
| 6                                                | 1.6 | 2         | – | – | Генеральные планы промышленных предприятий                         |
| <b>Итого за 4 семестр:</b>                       |     | <b>16</b> |   | – |                                                                    |
| <b>РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</b> |     |           |   |   |                                                                    |
| 7                                                | 2.1 | 2         | – | – | Введение. Классификация общественных зданий                        |
| 8                                                | 2.2 | 6         | – | – | Формирование планировочной структуры здания                        |
| 9                                                | 2.3 | 2         | – | – | Пожарная безопасность зданий                                       |
| 10                                               | 2.4 | 6         | – | – | Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий              |
| 11                                               | 2.5 | 2         | – | – | Планировка и благоустройство прилегающих территорий                |
| <b>Итого за 5 семестр:</b>                       |     | <b>18</b> |   | – |                                                                    |
| <b>ВСЕГО:</b>                                    |     | <b>34</b> |   | – |                                                                    |

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 5.2.2

| №<br>п/п                                         | №<br>раздела | Объем занятий<br>по формам обучения,<br>час. |      |     | Тема занятия                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|------|-----|--------------------------------------------------------------------|
|                                                  |              | ОФО                                          | ОЗФО | ЗФО |                                                                    |
| 1                                                | 2            | 3                                            | 4    | 5   | 6                                                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ</b> |              |                                              |      |     |                                                                    |
| 1                                                | 1.1          | 2                                            | –    | –   | Введение. Классификация промышленных зданий                        |
| 2                                                | 1.2          | 10                                           | –    | –   | Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий   |
| 3                                                | 1.3          | 10                                           | –    | –   | Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания |
| 4                                                | 1.4          | 6                                            | –    | –   | Ограждающие конструкции промышленных зданий                        |
| 5                                                | 1.5          | 4                                            | –    | –   | Административно-бытовые здания и помещения                         |
| 6                                                | 1.6          | –                                            | –    | –   | Генеральные планы промышленных предприятий                         |
| <b>Итого за 4 семестр:</b>                       |              | <b>32</b>                                    | –    | –   |                                                                    |
| <b>РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</b> |              |                                              |      |     |                                                                    |
| 7                                                | 2.1          | 2                                            | –    | –   | Введение. Классификация общественных зданий                        |

|                            |     |           |   |   |                                                       |
|----------------------------|-----|-----------|---|---|-------------------------------------------------------|
| 8                          | 2.2 | 14        | – | – | Формирование планировочной структуры здания           |
| 9                          | 2.3 | –         | – | – | Пожарная безопасность зданий                          |
| 10                         | 2.4 | 14        | – | – | Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий |
| 11                         | 2.5 | 4         | – | – | Планировка и благоустройство прилегающих территорий   |
| <b>Итого за 5 семестр:</b> |     | <b>34</b> | – | – |                                                       |
| <b>ВСЕГО:</b>              |     | <b>66</b> | – | – |                                                       |

### ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 5.2.3

| №<br>п/п                                         | №<br>раз-<br>дела | Объем по формам<br>обучения, час. |      |     | Тема                                                               | Вид самостоятель-<br>ной работы                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------|-----|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                   | ОФО                               | ОЗФО | ЗФО |                                                                    |                                                                        |
| 1                                                | 2                 | 3                                 | 4    | 5   | 6                                                                  | 7                                                                      |
| <b>РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ</b> |                   |                                   |      |     |                                                                    |                                                                        |
| 1                                                | 1.1               | 2                                 | –    | –   | Введение. Классификация промышленных зданий                        | Изучение теоретического материала                                      |
| 2                                                | 1.2               | 4                                 | –    | –   | Формирование объемно-планировочной структуры промышленных зданий   | Изучение теоретического материала.<br>Выполнение практических заданий. |
| 3                                                | 1.3               | 6                                 | –    | –   | Формирование несущего остова одноэтажного производственного здания |                                                                        |
| 4                                                | 1.4               | 4                                 | –    | –   | Ограждающие конструкции промышленных зданий                        |                                                                        |
| 5                                                | 1.5               | 4                                 | –    | –   | Административно-бытовые здания и помещения                         |                                                                        |
| 6                                                | 1.6               | 4                                 | –    | –   | Генеральные планы промышленных предприятий                         | Изучение теоретического материала                                      |
| 7                                                | 1-6               | 36                                | –    | –   | –                                                                  | Выполнение курсового проекта                                           |
| 8                                                | 1-6               | 36                                | –    | –   | –                                                                  | Подготовка к экзамену                                                  |
| <b>Итого:</b>                                    |                   | <b>96</b>                         | –    | –   |                                                                    |                                                                        |
| <b>РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</b> |                   |                                   |      |     |                                                                    |                                                                        |
| 9                                                | 2.1               | 2                                 | –    | –   | Введение. Классификация общественных зданий                        | Изучение теоретического материала                                      |
| 10                                               | 2.2               | 8                                 | –    | –   | Формирование планировочной структуры здания                        | Изучение теоретического материала.                                     |

|               |     |            |   |   |                                                       |                                  |
|---------------|-----|------------|---|---|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 11            | 2.3 | 2          | – | – | Пожарная безопасность зданий                          | Выполнение практических заданий. |
| 12            | 2.4 | 4          | – | – | Несущие и ограждающие конструкции общественных зданий |                                  |
| 13            | 2.5 | 4          | – | – | Планировка и благоустройство прилегающих территорий   |                                  |
| 14            | 1-5 | 36         | – | – | –                                                     | Выполнение курсового проекта     |
| 15            | 1-5 | 36         | – | – | –                                                     | Подготовка к экзамену            |
| <b>Итого:</b> |     | <b>92</b>  | – | – |                                                       |                                  |
| <b>ВСЕГО:</b> |     | <b>184</b> | – | – |                                                       |                                  |

i. 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 общественных зданий, с учетом современных тенденций развития отрасли, обеспечения требований нормативно-правовой базы, доступности маломобильных групп населения, пожарной безопасности, оформления проектной документации.

### КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование одноэтажного промышленного здания»

Курсовой проект построен на решении комплексной задачи по архитектурно-конструктивному проектированию одноэтажного промышленного 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 краткой пояснительной записки.

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

#### а. 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.

## 7. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

## 8. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 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 ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ (4 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 №1                                                                                            | 0 – 10         |
|                                                              | Итого за 1-ую текущую аттестацию:                                                                              | <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 №2                                                                                            | 0 – 10         |
|                                                              | Итого за 2-ую текущую аттестацию:                                                                              | <b>0 – 30</b>  |
| 7                                                            | Выполнение заданий №5 «Проектирование административно-бытовых помещений»                                       | 0 – 10         |
| 8                                                            | Письменный опрос №3                                                                                            | 0 – 30         |
|                                                              | Итого за 3-ую текущую аттестацию:                                                                              | <b>0 – 40</b>  |
|                                                              | <b>ИТОГО за 4 семестр:</b>                                                                                     | <b>0 – 100</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 2. 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 №1                                                                                            | 0 – 10         |
|                                                              | Итого за 1-ую текущую аттестацию:                                                                              | <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 №2                                                                                            | 0 – 10         |
|                                                              | Итого за 2-ую текущую аттестацию:                                                                              | <b>0 – 30</b>  |
| 7                                                            | Выполнения заданий №5 «Планировка и благоустройство территории»                                                | 0 – 10         |
| 8                                                            | Письменный опрос №3                                                                                            | 0 – 30         |

|  |                                   |                |
|--|-----------------------------------|----------------|
|  | Итого за 3-ую текущую аттестацию: | <b>0 – 40</b>  |
|  | <b>ИТОГО за 5 семестр:</b>        | <b>0 – 100</b> |

8.2 Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения при выполнении курсового проекта на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование промышленного здания» (4 семестр) представлена в таблице 8.2

Таблица 8.2

| №  | 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          |
|    | Итого по этапу 1:                                           | 0 – 20         |
| 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          |
|    | Итого по этапу 2:                                           | 0 – 20         |
| 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 покрытий, связевых элементов покрытий      | 0 – 10         |
| 14 | Выполнение фасадов                                          | 0 – 5          |
| 15 | Выполнение сечения по наружной стене здания                 | 0 – 5          |
| 16 | Выполнение конструктивных узлов                             | 0 – 5          |
| 17 | Оформление текстовой и графической части проекта            | 0 – 5          |
| 18 | Представление и защита курсового проекта                    | 0 – 10         |
|    | Итого по этапу 3:                                           | 0 – 60         |
|    | <b>ВСЕГО:</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 8.3.

Таблица 8.3

| № | Вид деятельности                                            | Баллы  |
|---|-------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | 2                                                           | 3      |
| 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  |
|   | Итого по этапу 1:                                           | 0 – 20 |

|    |                                                               |                |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------|
| 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          |
|    | Итого по этапу 2:                                             | 0 – 20         |
| 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 работы               | 0 – 5          |
| 11 | Представление и защита курсовой работы                        | 0 – 10         |
|    | Итого по этапу 3:                                             | 0 – 60         |
|    | <b>ВСЕГО:</b>                                                 | <b>0 - 100</b> |

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1

9.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

Библиотеки нефтяных вузов России:

- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus;

- Nanocad;
- Windows.
- Renga

## 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения. Обеспеченность материально-техническими условиями реализации дисциплины представлена в таблице 10.1

### ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

Таблица 10.1

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий                                                                                                                    | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №414, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт. | 625001,<br>Тюменская область,<br>г.Тюмень,<br>ул. Луначарского, д.4                                                                                                                                                                                            |
|          | Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №410, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.                                                                                           | 625001,<br>Тюменская область,<br>г.Тюмень,<br>ул. Луначарского, д.4                                                                                                                                                                                            |
|          | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.               | 625001,<br>Тюменская область,<br>г.Тюмень,<br>ул. Луначарского, д.2<br>корп.1                                                                                                                                                                                  |
|          | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.                                                             | 625001,<br>Тюменская область,<br>г.Тюмень,<br>ул. Луначарского, д.2<br>корп.1                                                                                                                                                                                  |

## 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, обучающие 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.).

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

дисциплина: **Архитектура промышленных и гражданских зданий**  
 специальность **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**  
 специализация **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

| №<br>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        | Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных зданий : электронный учебник для студентов вузов / А. Л. Гельфонд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 1150 с. — ISBN 978-5-528-00467-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/123419.html">https://www.iprbookshop.ru/123419.html</a> | ЭР*                          | 30                                                        | 100                                       | +                                         |
| 2        | Водяной, А. М. Архитектура для людей с инвалидностью : учебное пособие для архитектурных вузов / А. М. Водяной. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-9275-4055-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/123918.html">https://www.iprbookshop.ru/123918.html</a>                       | ЭР*                          | 30                                                        | 100                                       | +                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |     |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|
| 3 | Архитектурное конструирование общественных зданий: учебное пособие / А. И. Евтушенко, Е. В. Пименова, М. Н. Григорян [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 125 с. — ISBN 978-5-7890-1990-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/122351.html">https://www.iprbookshop.ru/122351.html</a> | ЭР* | 30 | 100 | + |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |     |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|
| 4 | Мухамеджанова, Е. Я. Пожарная безопасность жилых и общественных зданий: учебное пособие / Е. Я. Мухамеджанова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8149-3331-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/124866.html">https://www.iprbookshop.ru/124866.html</a> | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 5 | Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под редакцией С. В. Собуря. — 11-е изд. — Москва : ПожКнига, 2026. — 320 с. — ISBN 978-5-600-04842-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/161970.html">https://www.iprbookshop.ru/161970.html</a>                                         | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 6 | Сысоева, Е. В. Конструирование общественных зданий : учебно-методическое пособие / Е. В. Сысоева, А. П. Константинов, Е. Л. Безбородов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 55 с. — ISBN 978-5-7264-2200-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/105725.html">https://www.iprbookshop.ru/105725.html</a>   | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 7 | Архитектура промышленных зданий : учебно-методическое пособие / А. И. Герасимов, Л. Ю. Гнедина, Е. В. Никонова [и др.]. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-7264-2467-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/126036.html">https://www.iprbookshop.ru/126036.html</a>                    | ЭР* | 30 | 100 | + |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |    |     |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|
| 8  | Типология зданий и сооружений / Я. А. Немцева, Т. С. Ярмош, Н. А. Иванькина, Т. В. Токарева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 238 с. — ISBN 978-5-361-00813-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/110196.html">https://www.iprbookshop.ru/110196.html</a>                   | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 9  | Кашина, И. В. Архитектурные конструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие / И. В. Кашина, М. Н. Григорян, П. В. Иванова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-7890-1610-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/117799.html">https://www.iprbookshop.ru/117799.html</a> | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 10 | Смолина, О. О. Ландшафтная архитектура : учебное пособие / О. О. Смолина, Д. В. Карелин. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-7795-0881-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/107617.html">https://www.iprbookshop.ru/107617.html</a>             | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 11 | Богатова, Т. В. Планировка городских территорий : учебное пособие / Т. В. Богатова, Л. И. Гулак. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-1057-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/108323.html">https://www.iprbookshop.ru/108323.html</a>                                                                                    | ЭР* | 30 | 100 | + |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |     |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|
| 13 | <p>Архитектурно-конструктивное проектирование промышленного здания : методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся направлений подготовки 08.03.01 «Строительство», 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» всех форм обучения / ТИУ ; сост.: Н. В. Устюгова, Н. В. Карнаухова. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 42 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 34. - Б. ц. - Текст : электронный.</p> | ЭР* | 30 | 100 | + |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---|

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>