

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,  
здания и сооружения



Головко А.В., канд.  
техн. наук, доцент

15.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Архитектура зданий и сооружений

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Составитель(и):

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 14.06.2021г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 15.06.2021 г. № 9

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины **Архитектура зданий и сооружений**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 288 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | экзамены (семестр) 4       |
| контактная работа       | 114 | зачёты (семестр) 3         |
| самостоятельная работа  | 138 | РГР 3 сем. (1), 4 сем. (1) |
| часов на контроль       | 36  |                            |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семес<br>тр на курсе>) | 3 (2.1) |    | 4 (2.2) |     | Итого |     |
|--------------------------------------------|---------|----|---------|-----|-------|-----|
|                                            | УП      | РП | УП      | РП  |       |     |
| Неделя                                     | 17 5/6  |    | 16 5/6  |     |       |     |
| Вид занятий                                | УП      | РП | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                     | 32      |    | 32      | 32  | 64    | 32  |
| Практические                               | 16      |    | 32      | 32  | 48    | 32  |
| Контроль самостоятельной работы            | 1       | 1  | 1       | 1   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                                 | 48      |    | 64      | 64  | 112   | 64  |
| Контактная работа                          | 49      | 1  | 65      | 65  | 114   | 66  |
| Сам. работа                                | 59      |    | 79      | 4   | 138   | 4   |
| Часы на контроль                           |         |    | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                      | 108     | 1  | 180     | 105 | 288   | 106 |

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Изучение дисциплины в процессе подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 «Строительство» ставит своей целью реализацию знаний по окончании вуза в следующих видах профессиональной деятельности:                                                                                                                                                                                           |
| 1.2 | - производственно-технологической, производственно-управленческой, эксплуатационно-сервисной, а также связанной с решением основных профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.3 | В процессе изучения дисциплины студенты получают знания по общим положениям проектирования гражданских и промышленных зданий, физико-техническим основам проектирования ограждающих конструкций, композиционному решению зданий, специальным вопросам проектирования гражданских и промышленных зданий, размещению общественных и промышленных зданий в системе застройки населенных пунктах. |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                 |                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код дисциплины: | Б1.О.14                                                                                                      |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1           | Инженерная и компьютерная графика                                                                            |
| 2.1.2           | Математика                                                                                                   |
| 2.1.3           | Основы архитектуры и строительных конструкций                                                                |
| 2.1.4           | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве                                              |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Железобетонные и каменные конструкции                                                                        |
| 2.2.2           | Градостроительство                                                                                           |
| 2.2.3           | Конструкции из дерева и пластмасс                                                                            |
| 2.2.4           | Обследование и испытание зданий и сооружений                                                                 |
| 2.2.5           | Реконструкция зданий, сооружений и застройки                                                                 |
| 2.2.6           | Строительная физика                                                                                          |
| 2.2.7           | Техническая эксплуатация зданий и сооружений                                                                 |
| 2.2.8           | Металлические конструкции                                                                                    |

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ОПК-2:** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

**ОПК-3:** Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь:

Владеть:

**ОПК-4:** Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:

Уметь:

Владеть:

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|-------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
|             | Раздел 1.                                 |                |       |             |            |            |            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |  |                            |   |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.1 | Цели и задачи изучения дисциплины «Архитектура зданий»; взаимосвязь с другими дисциплинами. Рекомендуемая литература по дисциплине. Общественные здания. Социальное назначение общественных зданий, и их классификация. Принципы размещения общественных зданий в системе города (поселка) в соответствии с существующим трехступенчатой системой застройки: первичная группа, микрорайон, район. Роль и значение общественных зданий в решении градостроительных задач и архитектурной выразительности города. Общественные здания на железнодорожном транспорте. /Лек/ | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.2 | Функциональные процессы как основа проектирования общественных зданий. Основные группы помещений общественных зданий по назначению (основные, вспомогательные, обслуживающие, коммуникационные) и их размещение по принципу функционального зонирования. Планировочные решения основных, вспомогательных, обслуживающих и коммуникационных помещений общественных зданий массового строительства; нормам помещений и типовые решения. /Лек/                                                                                                                              | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.3 | Объемно-пространственная композиция общественных зданий. Архитектурная композиция внутреннего пространства. Композиция внешних объемов. Архитектурный образ здания. Объемно-планировочное решение общественных зданий массового строительства. Типизация, унификация общественных зданий, и их объемно-планировочных параметров ЕМС, модульная сетка при проектировании общественных зданий. /Лек/                                                                                                                                                                       | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.4 | Специальные вопросы проектирования общественных зданий. Требования освещенности основных помещений общественных зданий. Определение расчетной площади окон из условия освещенности помещений. Эвакуация людей из общественных зданий. Движение людских потоков как функциональный процесс. Виды движений. Коммуникационные помещения и пути эвакуации. Расчет эвакуации людей из общественных зданий. /Лек/                                                                                                                                                              | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |  |                            |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.5 | <p>Определение размеров помещений по условиям видимости и зрительного восприятия. Видимость и восприятие как функциональный процесс в помещениях общественного здания. Теоретические основы зрительного восприятия. Графический и аналитический методы расчета видимости. Особенности проектирования помещений общественных зданий по условиям акустики. Основные понятия об акустике помещений (акустические качества помещений). Акустический расчет помещений. Выбор рациональной формы и размеров помещений. Акустическая отделка помещений. /Лек/</p> | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.6 | <p>Особенности конструктивных решений общественных зданий. Конструктивные схемы и каркасы общественных зданий ячейкового типа рамно-связевой системы, типовые решения деталей и узлов. Элементы крупнопанельных каркасных зданий: стены, перекрытия, лестницы. Конструкции зданий из крупных элементов. Крупноблочные здания, конструктивные схемы зданий. Разрезка стен на блоки. Конструктивные элементы зданий из крупных блоков, конструктивные узлы и детали /Лек/</p>                                                                                | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.7 | <p>Покрытия общественных зданий. Чердачные и безчердачные железобетонные покрытия зданий ячейкового типа. Конструктивные схемы покрытий зальных помещений. Плоские стропильные покрытия. Пространственные конструкции в проектировании в общественных зданиях. Пространственные конструкции в покрытиях зальных помещений. Пространственные конструкции, совмещающие несущие и ограждающие функции. /Лек/</p>                                                                                                                                              | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.8 | <p>Особенности конструктивных решений элементов общественных зданий (полы, перегородки, двери, окна, витражи). Специальные конструктивные элементы (трибуны, балконы, амфитеатры, фонари). Техно-экономическая оценка проектных решений общественных зданий /Лек/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.9 | <p>Конструктивные решения унифицированных одноэтажных каркасных производственных зданий. Железобетонный полносборный каркас. Элементы каркаса, их назначение и расположение в общей конструктивной системе здания. Конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий. /Лек/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |  |                            |   |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.10 | <p>Индустриальные конструкции промышленных зданий. Особенности конструктивного решения фундаментов промышленных зданий. Фундаменты под колонны каркаса. Фундаменты в местах температурных и деформационных швов. Фундаментные балки. Фундаменты под оборудование. Колонны каркасов. Унифицированные сборные железобетонные колонны на основе типовых габаритных схем (ТГС). Конструкции железобетонных колонн одноэтажных промышленных зданий (основного ряда и фахверковых). Узлы и детали. /Лек/</p>   | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.11 | <p>Покрытия промышленных зданий. Воздействие среды и требования к покрытиям. Виды покрытий. Плоские покрытия. Конструктивные элементы плоских покрытий. Стропильные элементы (балки, фермы, арки). Ограждающие конструкции покрытий (панели, пастилы, прогоны и безпрогонные системы). Фонари световые и аэрационные. Назначения фонарей, требования к ним. Классификация. Несущие и ограждающие конструкции. Кровли промышленных зданий и водоотвод с кровель. /Лек/</p>                                | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.12 | <p>Связи каркаса одноэтажных промышленных зданий: вертикальные и горизонтальные элементы связей, их расположение и конструктивное решение. Связи в покрытии. Подкрановые балки индустриального изготовления. Детали и решения подкранового рельса. Назначение подкрановых балок как горизонтальных элементов связи каркаса. /Лек/</p>                                                                                                                                                                    | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.13 | <p>Стены промышленных зданий, требования к ним, классификация. Выбор материала и конструкции стен. Стены из крупных блоков. Стены из крупных панелей. Несущие, самонесущие и ненесущие стены. Индустриальные изделия, узлы и детали стен. Окна промышленных зданий. Требования светового режима. Классификация окон. Система открывания, очистки и остекления. Окна с деревянными и металлическими переплетами. Положение окон и элементов стен в композиционном решении фасада здания.</p> <p>/Лек/</p> | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |  |                            |   |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.14 | <p>Полы промышленных зданий. Особенности воздействия среды. Требования к полам. Конструкции полов в одноэтажных зданиях по грунту и в многоэтажных по перекрытиям. Прочие элементы промышленных зданий. Конструкции перегородок, пожарных преград, дверей, ворот, лестниц. Технологические (рабочие) площадки, этажерки.</p> <p>Генеральные планы промышленных предприятий. Группировка зданий с учетом технологического процесса, энергоснабжения, интенсивности грузовых и людских потоков. Технико-экономические показатели генпланов промышленных предприятий.</p> <p>/Лек/</p> | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.15 | <p>Проектирование зданий в особых условиях. Проектирование зданий для строительства в сейсмических районах. Сейсмическое районирование. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий. Требования к конструкциям зданий (предельные размеры, деформационные швы, антисейсмические пояса, монолитные швы, сердечники и пр.). /Лек/</p>                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.16 | <p>Проектирование зданий для строительства в условиях сурового климата (Крайний Север, зона вечной мерзлоты). Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и промышленных зданий. Специальные решения фундаментов, стен, полов и других элементов зданий. Проектирование зданий в условиях жаркого климата. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий в условиях жаркого климата. /Лек/</p>                                                                                                                                       | 4 | 2 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.17 | <p>Функциональная схема - основа объемно-планировочного решения общественного здания. Состав и размеры помещений. /Пр/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.18 | <p>Требования предъявляемые к общественным зданиям. Объемно-планировочные требования и ЕМС (единая модульная система). Типизация, унификация, модульная сетка при решении задач проектирования общественных зданий массового строительства на основе промышленных конструкций. Нормали помещений.</p> <p>/Пр/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |  |                            |   |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.19 | Конструктивные схемы общественных зданий. Рамно-связевый каркас крупнопанельных зданий ячеякового типа (на примере здания по заданию курсовой работы); типовые решения особенности проектирования. /Пр/                                                                                 | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.20 | Общественные здания связевой конструктивной системой со стенами из крупных блоков, (на примере здания на курсовую работу); типовые решения; особенности проектирования. /Пр/                                                                                                            | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.21 | Специальные выносы проектирования общественных зданий. Освещенность основных помещений зданий в соответствии с требованиями проектирования. Расчет освещенности по методике СНиП и подбор окон по необходимой площади световых проемов. /Пр/                                            | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.22 | Эвакуация людей из здания. Коммуникационные помещения, требования к их расположению в здании, размеры помещений; лестницы и лестничные клетки, требования к проектированию, типовые решения. Расчет эвакуации людей из здания. /Пр/                                                     | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.23 | Особенности объемно-планировочного и конструктивного решения общественных зданий.<br>Деформационные и температурные швы: Расположение функционально-технологических и эвакуационных выходов.<br><br>/Пр/                                                                                | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.24 | Общественные здания с безчердачными и чердачными железобетонными покрытиями и техническими этажами. Построение разреза здания связевой и рамно-связевой систем. Фасад здания с поэлементной разрезкой. Техно-экономические показатели объемно-планировочного решения здания (ТЭП). /Пр/ | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.25 | Требования к акустике основных помещений общественных зданий. Факторы, определяющие акустический климат помещения. Акустический расчет помещения на реверберацию (по заданию на курсовую работу). /Пр/                                                                                  | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.26 | Генеральный план общественного здания. Требования к земельному участку. Определение размера территории объекта и функциональных зон в соответствии действующими СНиП. Требования к оформлению генплана по ЕСКД. ТЭП генплана.<br><br>/Пр/                                               | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |  |                            |   |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.27 | Конструктивные элементы общественного здания. Элементы несущего остова (каркаса, стен из крупных блоков), лестницы, связи. Конструктивные детали и узлы на основе типовых решений. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.28 | Расчет ограждающих конструкций на теплопередачу (теплотехнический расчет стен, покрытия или чердачного покрытия по упрощенной методике с использованием таблиц с усредненными показателями) /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.29 | Перекрытия, покрытия общественных зданий индустриального типа: конструктивные решения элементов, узлы и детали. Вопросы строительной физики при проектировании покрытий (теплопередача, паропроницаемость, звукоизоляция). Кровля. Системы водоотвода. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.30 | Окна, двери, перегородки, общественных зданий. Конструктивные решения деталей, узлов и работа с каталогами. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.31 | Полы и прочие элементы здания (подвесные потолки, витражи, витрины, трибуны). /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.32 | Архитектурный образ общественных зданий. Приемы и средства архитектурной композиции здания. Выразительность архитектурного образа здания. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.33 | Архитектурно-планировочная композиция унифицированного одноэтажного производственного здания на основе типовых пролетов (ТП), типовых секций (ТС), типовых габаритных схем (ТГС). Объемно-планировочные параметры производственного здания по заданию на РГР и их соответствия требованиям унификации, типизации и ЕМС. Анализ технологического процесса здания, состава помещений их взаимосвязи, транспортных средств, размещения их в объеме здания. Технологическая схема здания. /Пр/ | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.34 | Требования, предъявляемые к промышленным зданиям и их учет при проектировании (объемно-планировочные, санитарные, противопожарные). Работа по заданию с использованием методической и нормативной литературы /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.35 | Конструктивная система железобетонного унифицированного каркаса одноэтажного промышленного здания. Конструктивная схема здания, элементы конструктивного остова, их назначение, жесткость остова. ЕМС и правила привязки элементов остова и разбивочным осям. /Пр/                                                                                                                                                                                                                         | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |  |                            |   |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|---|--|
| 1.36 | Объемно-планировочное решение производственного здания на основе заданной композиционной схемы, технологического процесса, конструктивного остова, размещения оборудования. Разработка эскизов объемно-планировочного решения производственного здания (план, разрез). /Пр/ | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.37 | Обоснование и выбор конструктивных элементов производственного здания. Колонны каркаса; фахверковые колонны (индустриальные изделия), типовые детали и узлы.<br>/Пр/                                                                                                        | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.38 | Фундаменты. Фундаментные балки; особенности проектирования фундаментов промышленных зданий. Фундаменты в местах устройства температурных и деформационных швов. Работа с каталогом, конструктивные детали. План фундаментов. /Пр/                                           | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.39 | Покрытия производственных зданий. Стропильные конструкции. Ограждающие элементы покрытий. Фонари. Конструктивное решение и детали. /Пр/                                                                                                                                     | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.40 | Подкрановые балки: назначение, конструктивные решения, детали и узлы. Связи каркаса промышленного здания. Связи колонн; связи покрытия. /Пр/                                                                                                                                | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.41 | Стены полносборного промышленного здания. Крупнопанельные и крупноблочные стены. Подбор типовых стеновых панелей и блоков по условиям теплопередачи (по таблицам) по упрощенной методике /Пр/                                                                               | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.42 | Окна производственных зданий; конструкций и деталей окон. Положения окон на фасаде по условиям освещенности и размещения подъемно-транспортного оборудования. Определение необходимой площади оконных проемов из условия освещенности помещений. /Пр/                       | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.43 | Двери, ворота, перегородки, полы. Конструктивные решения, детали. Кровля. Водоотвод с кровли, детали кровли. Конструктивные решения узлов и деталей здания в местах расположения температурных и деформационных швов. /Пр/                                                  | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.44 | Фасад производственного здания, элементы и детали фасада. ТЭП промышленного здания. /Пр/                                                                                                                                                                                    | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.45 | Композиционное объемно-планировочное решение здания АБК. Состав помещений АБК, их размеры и поэтажное размещение в здании на основе архитектурно-планировочной схемы, нормал помещений, ЕМС и модульной сетки. /Пр/                                                         | 4 | 1 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |  |                            |   |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|----------------------------|---|--|
| 1.46 | Конструктивные решения полносборного здания АБК. Связевой и рамно-связевой систем из типовых индустриальных элементов. Конструктивный остов, разрез, фасад. /Пр/                                                                   | 4 | 1  |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.47 | Особенности объемно-планировочного и конструктивного решения зданий на территориях с особыми условиями (сейсмические районы). Воздействие сейсмических сил и их влияние на планировочные и конструктивные решения зданий. /Пр/     | 4 | 1  |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.48 | Особенности объемно-планировочного и конструктивного решения зданий для условий строительства с суровыми климатическими условиями (вечная мерзлота, пучинистые грунты и т.д.). /Пр/                                                | 4 | 1  |  | Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 | 0 |  |
| 1.49 | Обоснование конструкций дверей, окон, витражей, лестниц, балконов, трибун, подвесных потолков, помещений, отделки помещений. /Ср/                                                                                                  | 4 | 1  |  |                            | 0 |  |
| 1.50 | Определение типа и конструкции совмещенных ими чердачных перекрытий с расчетом теплозащитных качеств, конструкции узлов, деталей, элементов водоотвода с крыши. Выбор конструкции междуэтажных перекрытий, перегородок, полов /Ср/ | 4 | 1  |  |                            | 0 |  |
| 1.51 | Разработка генерального плана застройки территории общественных зданий. Требования к их положению в застройке (микрорайоне, поселке). Показатели генпланов. /Ср/                                                                   | 4 | 1  |  |                            | 0 |  |
| 1.52 | Технико-экономические показатели проекта. Рекомендации для выполнения графической части проекта. /Ср/                                                                                                                              | 4 | 1  |  |                            | 0 |  |
| 1.53 | /Экзамен/                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 36 |  |                            | 0 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители    | Заглавие                                                                                                                                                               | Издательство, год          |
|------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Л1.1 | Кодыш Э.Н., Кодыш Э.Н. | Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений на железнодорожном транспорте. Объемно-планировочные и конструктивные решения: учеб. для вузов ж.д. трансп. | Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2010, |

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители      | Заглавие                                                                  | Издательство, год       |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Л2.1 | Дятков С.В., Михеев А.П. | Архитектура промышленных зданий: Учеб. для вузов                          | Москва: АСВ, 1998,      |
| Л2.2 | Трепененков Р.И.         | Альбом чертежей конструкций и деталей: Учеб. пособие для вузов            | Самара: Прогресс, 2004, |
| Л2.3 | Шерешевский И.А.         | Конструирование промышленных зданий и сооружений: Учеб. пособие для вузов | Самара: Прогресс, 2004, |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                 |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                      | Авторы, составители              | Заглавие                                        | Издательство, год  |
| Л2.4                                                                                                                                                                                                                                 | Маклакова Т.Г.,<br>Нанасова С.М. | Конструкции гражданских зданий: Учеб. для вузов | Москва: АСВ, 2006, |
| <b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>     |                                  |                                                 |                    |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                 |                    |
| AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ                                                                                                                                            |                                  |                                                 |                    |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415                                                                                                                                                                          |                                  |                                                 |                    |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367                                                                                                                                                                                  |                                  |                                                 |                    |
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                 |                    |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                               |                                  |                                                 |                    |
| "Техэксперт" <a href="http://www.cntd.ru/">http://www.cntd.ru/</a> или доступ в справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс» установлен в зале электронной информации научно-технической библиотеки в ауд. 423. |                                  |                                                 |                    |

### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение                                                                   | Оснащение                                                                                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 456       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                    | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, экран, переносной проектор                                                                        |
| 249       | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ          | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 343       | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ          | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |
| 3317      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ          | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 1303      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ          | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 423       | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 3322      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ          | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |
|--|
|  |
|--|