

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра архитектуры

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.24 Архитектурные конструкции и теория конструирования»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*07.03.01 Архитектура*

(код и наименование направления подготовки)

*Архитектура*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.24 Архитектурные конструкции и теория конструирования» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

протокол № 14 от "16" марта 2026 г.

Заведующий кафедрой  
архитектуры

наименование кафедры

подпись

О.Г. Иконописцева

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

Е.В. Лихненко

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование

личная подпись

личная подпись

О.Г. Иконописцева

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

подпись

расшифровка подписи

С.А. Биктимирова

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

подпись

расшифровка подписи

О.Н. Шевченко

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Лихненко Е.В., 2026

© ОГУ, 2026

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

– подготовка специалистов, владеющих знаниями и методиками проектирования гражданских малоэтажных, высотных зданий из мелкоштучных и полносборных элементов. Закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение навыков об архитектурно-конструктивных структурах зданий и сооружений и основных принципах проектирования.

**Задачи:**

- иметь представление об истории и тенденции развития архитектуры и строительной индустрии;
- научиться решать вопросы в области планировки и благоустройства населенных мест;
- научиться основным приемам объемно-планировочной композиции гражданских зданий и основным принципам проектирования. Решать вопросы построения архитектурно-конструктивных структур зданий и сооружений. Знать физико-технические, функционально-технологические основы архитектурно-строительного проектирования зданий и их комплексов;
- освоить методику выбора рациональных конструктивных решений проектируемых зданий;
- выполнять теплотехнические и светотехнические расчёты ограждающих конструкций;
- расширить знания о реконструкции гражданских зданий;
- научиться пользоваться архитектурно-строительной технической литературой (типовыми проектами, нормами, каталогами, архитектурно-строительными изданиями и др.)

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.16 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.25 Архитектурное материаловедение, Б1.Д.Б.28 Инженерные системы и оборудование в архитектуре, Б1.Д.В.6 Основы строительного производства, Б1.Д.В.11 Архитектурно-строительные технологии, Б1.Д.В.15 Современные строительные конструкции*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, | ОПК-3-В-1 Осуществляет разработку средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объемно-планировочные, дизайнерские решения), участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации<br>ОПК-3-В-2 Применяет системный подход в комплексном проектировании исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, | <b>Знать:</b><br>- основные законы естественнонаучных дисциплин, относящиеся к строительной отрасли;<br><b>Уметь:</b><br>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах                             | технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения<br><b><u>Владеть:</u></b><br>- начальными навыками проектирования зданий;<br>- навыками оформления презентаций и авторского сопровождения проектной документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов | ОПК-4-В-1 Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями технических параметров и объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений<br>ОПК-4-В-2 Применяет знания в комплексном проектировании архитектурных объектов разных типологий зданий, исходя из особенностей участка застройки, требования обеспечения без барьерной среды жизнедеятельности, конструктивных решений объекта капитального строительства, технических параметров объекта<br>ОПК-4-В-3 Осуществляет проектирование на основе знаний конструктивных систем, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, основные технологии производства строительных и монтажных работ, основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции | <b><u>Знать:</u></b><br>- физико-технические, функционально-технологические основы архитектурно-строительного проектирования зданий и их комплексов;<br>- архитектурные конструкции малоэтажных и высотных жилых и общественных зданий,<br>- архитектурные конструкции промышленных объектов<br><b><u>Уметь:</u></b><br>- разрабатывать проекты гражданских и промышленных зданий в соответствии с требованиями к типовому и индивидуальному проектированию;<br>- обосновать технико-экономическое сравнение вариантов проектирования в целях выбора наиболее оптимального;<br>- выполнять теплотехнические и светотехнические расчёты ограждающих конструкций.<br><b><u>Владеть:</u></b><br>- навыками работы с нормативно-технической литературой и пользоваться проектной документацией.<br>- графическими методами выполнения проектных работ, проектной документации по объектам; |

|                                            |                                                      |                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|                                            |                                                      | - методиками проектирования жилых, общественных и промышленных зданий.                        |

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

| Вид работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Трудоемкость, академических часов |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 семестр                         | 4 семестр      | всего      |
| <b>Общая трудоёмкость</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>108</b>                        | <b>108</b>     | <b>216</b> |
| <b>Контактная работа:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>35,5</b>                       | <b>36,5</b>    | <b>72</b>  |
| Лекции (Л)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18                                | 18             | 36         |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16                                | 16             | 32         |
| Консультации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | 1              | 1          |
| Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                                 | 1              | 2          |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5                               | 0,5            | 1          |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br>- выполнение курсовой работы (КР);<br>- самостоятельное изучение разделов:<br>- теплотехнический расчет конструкций стен и покрытий (расчет);<br>- проектирование перемычек для выполнения проемов (расчет);<br>- определение площади светопроемов в зданиях (расчет);<br>- конструктивные решения перекрытий, покрытий, кровли зданий;<br>- светотехнический расчет вертикального светопрозрачного ограждения (расчет);<br>- детальное построение конструктивного разреза по стене здания.<br>- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;<br>- изучение разделов курса в системе электронного обучения;<br>- подготовка к практическим занятиям;<br>- подготовка к рубежному контролю и т.п.);<br>- подготовка к сдаче зачета, экзамена | 72,5<br>+                         | 71,5<br>+      | 144        |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>зачет</b>                      | <b>экзамен</b> |            |

### Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

| №<br>раздела | Наименование разделов                                                               | Количество часов |                      |    |    |                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----|----|-------------------|
|              |                                                                                     | всего            | аудиторная<br>работа |    |    | внеауд.<br>работа |
|              |                                                                                     |                  | Л                    | ПЗ | ЛР |                   |
| 1            | Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из мелкоразмерных элементов  | 57               | 10                   | 10 | -  | 37                |
| 2            | Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из крупноразмерных элементов | 51               | 8                    | 6  | -  | 37                |
|              | Итого:                                                                              | 108              | 18                   | 16 | -  | 74                |

### Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

| №<br>раздела | Наименование разделов            | Количество часов |                      |    |    |                   |
|--------------|----------------------------------|------------------|----------------------|----|----|-------------------|
|              |                                  | всего            | аудиторная<br>работа |    |    | внеауд.<br>работа |
|              |                                  |                  | Л                    | ПЗ | ЛР |                   |
| 3            | Одноэтажные промышленные здания. | 64               | 14                   | 12 | -  | 38                |
| 4            | Многоэтажные промышленные здания | 44               | 4                    | 4  | -  | 36                |
|              | Итого:                           | 108              | 18                   | 16 | -  | 74                |
|              | Всего:                           | 216              | 36                   | 32 | -  | 148               |

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### 1 Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из мелкоразмерных элементов

Основные виды конструктивных систем жилых и общественных зданий. Состав и уровень конструктивной ответственности отдельных элементов. Главные опорные элементы и методы решения задач проектирования стен. Перекрытия и покрытия гражданских зданий. Общие сведения о грунтах и методах проектирования оснований и фундаментов. Крыши и кровли. Второстепенные элементы: лестницы, полы, перегородки, балконы, лоджии, эркеры, козырьки, двери, окна и т.п.

### 2 Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из крупноразмерных элементов

Бескаркасное здание из крупноразмерных элементов. Конструктивные особенности, основные проблемы и пути их решения. Конструктивные элементы крупнопанельных зданий и их стыковые соединения. Главные опорные элементы и методы решения задач проектирования стен. Перекрытия и покрытия гражданских зданий. Общие сведения о грунтах и методах проектирования оснований и фундаментов. Крыши и кровли. Второстепенные элементы: лестницы, полы, перегородки, козырьки, двери, окна и т.п.

### 3 Одноэтажные промышленные здания

Роль и место одноэтажных промышленных зданий в комплексе промышленного предприятия. Габаритные каркасные схемы одноэтажных промышленных зданий. Основные конструктивные элементы. Конструктивное построение одноэтажных промышленных зданий. Обеспечение прочности и устойчивости каркасных систем. Физико-технические основы проектирования одноэтажных промышленных зданий. Несущие конструкции плоских покрытий, системы водоотведения. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.

### 4 Многоэтажные промышленные здания

Габаритные каркасные схемы многоэтажных промышленных зданий. Основные конструктивные элементы. Конструктивное построение многоэтажных промышленных зданий. Обеспечение прочности и устойчивости каркасных систем. Физико-технические основы проектирования многоэтажных промышленных зданий.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Тема                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Основные виды конструктивных систем жилых и общественных зданий. Состав и уровень конструктивной ответственности отдельных элементов                                                                          | 2            |
| 2         | 1         | Главные опорные элементы и методы решения задач проектирования стен                                                                                                                                           | 2            |
| 3         | 1         | Роль перекрытий в обеспечении общей устойчивости зданий и их конструктивное построение                                                                                                                        | 2            |
| 4         | 1,2       | Общие сведения о грунтах и методах проектирования оснований и фундаментов Фундаменты, возводимые в открытых котлованах. Свайные фундаменты и фундаменты глубокого заложения                                   | 2            |
| 5         | 1,2       | Крыши и кровли гражданских зданий                                                                                                                                                                             | 2            |
| 6         | 2         | Бескаркасное здание из крупноразмерных элементов. Конструктивные особенности, основные проблемы и пути их решения Конструктивные элементы крупнопанельных зданий и их стыковые соединения                     | 2            |
| 7         | 1,2       | Второстепенные элементы: лестницы, полы, перегородки, балконы, лоджии, эркеры, козырьки, двери, окна и т.п.                                                                                                   | 2            |
| 8         | 1,2       | Построение генплана жилой застройки                                                                                                                                                                           | 2            |
| 1         | 3         | Габаритные каркасные схемы одноэтажных промышленных зданий. Основные конструктивные элементы Конструктивное построение одноэтажных промышленных зданий. Обеспечение прочности и устойчивости каркасных систем | 2            |
| 2         | 3         | Единые правила привязки конструктивных элементов к координационным осям Типизация и унификация промышленных зданий. Правила работы с каталогами типовых конструкций                                           | 2            |
| 3-4       | 3,4       | Физико-технические основы проектирования промышленных зданий. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Светотехнический расчет при естественном освещении                                             | 4            |
| 5         | 3,4       | Несущие конструкции плоских покрытий. Изоляция ограждений и обеспечение водоотвода                                                                                                                            | 2            |
| 6         | 3,4       | Второстепенные (ненесущие) элементы промышленных зданий: полы, перегородки, ворота, двери                                                                                                                     | 2            |
| 7         | 3         | Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормативные показатели и правила расчета                                                                                                         | 2            |
| 8         | 3,4       | Детали, узлы и отдельные конструктивные решения промышленных зданий: стены, покрытия, кровли, полы                                                                                                            | 2            |
|           |           | Итого:                                                                                                                                                                                                        | 32           |

### 4.4 Курсовая работа (3, 4 семестры)

#### *Курсовая работа № 1 (3 семестр)*

Тема курсовой работы – «Малоэтажное жилое здание из мелкоштучных элементов».

Работа выполняется по индивидуальным заданиям, по заданной объемно-планировочной схеме. Для выбора конструктивного решения здания преподавателем указывается район строительства.

Объем графической части – 3 листа чертежей формата А2, выполненные карандашом. Объем пояснительной записки – 10...15 страниц.

## **Курсовая работа № 2 (4 семестр)**

Тема курсовой работы – «Одноэтажное промышленное здание из крупноразмерных элементов».

Графическая часть состоит из 4 листов чертежей формата А2. Пояснительная записка состоит из 25...30 страниц.

## **5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Основная литература**

1. Адигамова, З. С. Архитектура гражданских полносборных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 07.03.01 Архитектура, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / З. С. Адигамова, Е. В. Лихненко; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 127 с- Загл. с тит. экрана. Электронный источник — Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/93243\\_20190408.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/93243_20190408.pdf)

2. Лихненко, Е. В. Строительные конструкции малоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 07.03.01 Архитектура, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / Е. В. Лихненко, З. С. Адигамова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2018. - ISBN 978-5-7410-2224-5. - 151 с - Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/85924\\_20181205.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/85924_20181205.pdf)

### **5.2 Дополнительная литература**

1 Канаков, Г. В. Проектирование оснований и фундаментов гражданских зданий : учебно-методическое пособие : [16+] / Г. В. Канаков, В. Ю. Прохоров ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра оснований и фундаментов. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2010. – 72 с. : ил., схем., табл., граф. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427250>

2 Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») : учебное пособие / Е. Б. Сугак. - 2-е изд. - Москва : МИСИ - МГСУ, 2016.- 112 с. - ISBN 978-5-7264-1254-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90708>

3 Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие / И. А. Шерешевский; [науч. ред. Л. Л. Шаповалов].- [3-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Архитектура-С, 2012. - 168 с. : ил. - Прил.: с. 161-164. - ISBN 978-5-9647-0037-1.

4 Ильяшев, А. С. Пособие по проектированию промышленных зданий [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. С. Ильяшев, Ю. С. Тимянский, Ю. Н. Хромец; под ред. Ю. Н. Хромца. - М. : Высш. шк., 1990. - 304 с. : ил

5 Монтаж каркаса многоэтажного здания: методические указания : методическое пособие / сост. Р. И. Федоренко ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра Технологии строительного производства. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2012. – 25 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427434>

6 Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий [Текст] : учеб. для вузов / С. В. Дятков, А. П. Михеев.- 4-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2010. - 552 с.

### **5.3 Периодические издания**

1 Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М.: Агентство «Роспечать».



## 5.4 Интернет-ресурсы

- 1 <https://bik.sfu-kras.ru/elib/view?id=PRSV-aisr> – Библиотечно-издательский комплекс: Архитектура и строительство России;
- 2 <http://docs.cntd.ru/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Строителю, проектировщику, энергетику, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру;
- 3 <http://ostroymaterialah.ru/izolyaciya/normativy-rasxoda.html> - Нормативы строительных материалов;
- 4 <https://files.stroyinf.ru/cat0/0-0.htm?ysclid=lgdbu2zzog48695732> - Библиотека государственных стандартов.;
- 5 <http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал «Гарант.ру».

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система РЕД ОС. Режим доступа: <https://redos.red-soft.ru/>
- 2 Пакет офисных приложений LibreOffice Режим доступа: <https://ru.libreoffice.org/>
- 3 Платформа «DION» (Конфигурация «DION EDU») для проведения онлайн мероприятий и видеоконференций.
- 4 Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: <https://browser.yandex.ru> .
- 5 ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ <http://garant.net.osu.ru>
- 6 КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2026]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserver1\\CONSULT\\cons.exe>
- 7 Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования (АИССТ), регистрационный номер в РОСПАТЕНТ №2011610456. Режим доступа: <https://osu.aistt.ru/>
- 8 Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» Режим доступа: <http://moodle.osu.ru>.
- 9 Операционная система Microsoft Windows.
- 10 Пакет настольных приложений Microsoft Office.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.