

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования, первый  
проректор

Иванов А.Г.

подпись

« 28 »

2014 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.09.02 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И  
РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 07.03.01 АРХИТЕКТУРА  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /  
специализация Архитектурное проектирование  
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая  
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
(бакалавр, магистр, специалист)

Рабочая программа дисциплины «ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура  
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Головерова И.И., член САР,  
заслуженный Архитектор России,  
доцент кафедры архитектуры  
Фамилия И.О., должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины «ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ» обсуждена и утверждена на заседании кафедры архитектуры протокол № 7 «28» февраля 2014г.

Заведующий кафедрой Кузьменко А.Н.  
фамилия, инициалы

  
подпись

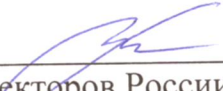
Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

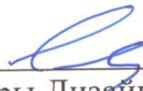
протокол № 7 «6» марта 2014г.

Председатель УМК факультета Марченко М.Н.  
фамилия, инициалы

  
подпись

Рецензенты:

 Малюк В.Н., Председатель КРОООО «Союз Архитекторов России», профессор международной академии архитектуры, советник РААСН, руководитель ПТМ

 Ажгихин С.Г. К.п.н., профессор, преподаватель кафедры Дизайна компьютерной и технической графики ФАДа КубГУ

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).**

### **1.1 Цель освоения дисциплины.**

«Основы теории градостроительства и районной планировки»: развитие градостроительных объектов, задание на проектирование с социальнофункциональной программой, расчет перспективы развития поселения, пространственная организация, расчет численности населения, принцип планировочной организации - взаимное расположение функциональных зон, требования к охране природе, средства нейтрализации неблагоприятных природных факторов и учета благоприятных. А также дисциплина подразумевает развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникативных) компетенций и навыков их реализации в проектной деятельности, необходимых для дальнейшего профессионального обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Архитектура» 07.03.01

### **1.2 Задачи дисциплины.**

При освоении дисциплины решаются следующие основные задачи:

- Создание благоприятной среды обитания человека
- Реконструкция или создание новых объектов или развитие сложившихся систем
- Создание единой системы озеленения территории города
- Формирование крупных природно-планировочных комплексов
- Формирование нового языка, выражающего единство функции, конструкции и художественного содержания. Польза, прочность, красота.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Основы теории градостроительства и районной планировки» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Архитектурная экология, Средовые факторы в архитектуре, Современные проблемы архитектуры и градостроительства, Теория пространственной композиции, композиционные приемы в современной архитектуре, Архитектурное проектирование (1 уровень), Методы проектирования и расчета естественного освещения и инсоляции.

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК) ОК-15; ПК-1; ПК-7

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                           | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны           |                                                           |                                                            |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                                 | знать                                                                 | уметь                                                     | владеть                                                    |
| 1.     | ОК-15              | пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации | основные угрозы современной цивилизации и её гуманистические ценности | выявлять гуманистические ценности современной цивилизации | навыками отстаивания гуманистических ценностей в дискуссии |

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                                                                                                                                        | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                                                          |
|--------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                                                                                                                                                              | знать                                                                                                                       | уметь                                                                                                       | владеть                                                                                                                                  |
| 2.     | ПК-1               | способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям                                                                                 | функциональные, эстетические, конструктивные, технические, экономические требования предъявляемые архитектурному сооружению | согласовывать в проекте функциональные, эстетические, конструктивно-технические, и экономические требования | навыками разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям |
| 3.     | ПК-7               | способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания | принципы формирования задания на проектирование                                                                             | проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к среде обитания                               | методиками определения потребностей общества Навыками общения и формирования задания на проектирование                                   |

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице  
(для студентов ОФО).

| Вид учебной работы                                         | Всего часов | Семестры (часы) |   |   |   |
|------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---|---|---|
|                                                            |             | 7               | — |   |   |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                     | <b>40,3</b> | <b>40,3</b>     |   |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                         |             |                 |   |   |   |
| Занятия лекционного типа                                   | 36          | 36              | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                       | -           | -               | - | - | - |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) | -           | -               | - | - | - |
|                                                            | -           | -               | - | - | - |

|                                                                              |                                      |             |             |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|---|---|
| <b>Иная контактная работа:</b>                                               |                                      |             |             |   |   |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                        |                                      | 4           | 4           |   |   |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                               |                                      | 0,3         | 0,3         |   |   |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                                  |                                      | <b>41</b>   | <b>41</b>   |   |   |
| <i>Курсовая работа</i>                                                       |                                      | -           | -           | - | - |
| <i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>                        |                                      | -           | -           | - | - |
| <i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i> |                                      | 41          | 41          | - | - |
| <i>Реферат</i>                                                               |                                      | -           | -           | - | - |
|                                                                              |                                      |             |             |   |   |
| Подготовка к текущему контролю                                               |                                      | -           | -           | - | - |
| <b>Контроль:</b>                                                             |                                      |             |             |   |   |
| Подготовка к экзамену                                                        |                                      | 26,7        | 26,7        |   |   |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                    | <b>час.</b>                          | <b>108</b>  | <b>108</b>  | - | - |
|                                                                              | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>40,3</b> | <b>40,3</b> |   |   |
|                                                                              | <b>зач. ед</b>                       | <b>3</b>    | <b>3</b>    |   |   |

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (очная форма)

| №  | Наименование разделов                                                                        | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                                                                              | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                                                                              |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1  | 2                                                                                            | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
| 1. | Пространственные и методологические предпосылки осуществления градостроительной деятельности | 10               | 4                 |    |    | 6                    |
| 2. | Эволюция градостроительства                                                                  | 8                | 4                 |    |    | 4                    |
| 3. | Город как объект градостроительного проектирования                                           | 12               | 6                 |    |    | 6                    |
| 4. | Структура и динамика городского пространства                                                 | 12               | 6                 |    |    | 6                    |
| 5. | Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования                         | 9                | 4                 |    |    | 5                    |
| 6. | Эстетические и архитектурные принципы возведения городских объектов                          | 8                | 4                 |    |    | 4                    |
| 7. | Функциональные градостроительные системы                                                     | 8                | 4                 |    |    | 4                    |
| 8. | Способы освоения и реконструкции общественных пространств                                    | 70               | 4                 |    |    | 6                    |
|    |                                                                                              |                  |                   |    |    |                      |
|    | <i>Итого по дисциплине:</i>                                                                  |                  | 36                |    |    | 41                   |
|    |                                                                                              |                  |                   |    |    |                      |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа.

| №  | Наименование раздела                                                                          | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Форма текущего контроля                                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                              |
| 1. | Пространственные и методологические предпосылки осуществления градостроительной деятельности. | 1. Роль градостроительства в современном обществе<br>2. Основные цели градостроительной политики<br>3. Концептуальное направление в градостроительстве<br>4. Признаки города как объекта градостроительного конструирования<br>5. Роль Чикагской школы социальной экологии в исследовании механизмов городского развития<br>6. Территориальное планирование как институциональная основа развития территорий<br>7. Сельская местность как объект территориального планирования<br>8. Модели градостроительства | Контрольные вопросы в конце лекции. Самоконтроль по предложенному перечню вопросов. Экзамен по итогам семестра |
| 2. | Эволюция градостроительства                                                                   | 1. Возникновение городов<br>2. Развитие планировочной структуры города<br>3. Опыт проектирования городов<br>4. Эволюция градостроительных идей в Европе и США<br>5. Развитие градостроительных идей в России                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| 3. | Город как объект градостроительного проектирования                                            | 1. Принципы градостроительного проектирования<br>2. Город в иерархической структуре расселения<br>3. Критерии качества градостроительной деятельности<br>4. Экономические условия проектирования города<br>5. Планировочная структура города<br>6. Градостроительная система<br>7. Уровни структурной организации селитебной территории<br>8. Градостроительные резервы<br>9. Особенности проектирования российского города                                                                                    |                                                                                                                |
| 4. | Структура и динамика городского пространства                                                  | 1. Физико-географическое положение территории<br>2. Планировочный каркас города<br>3. Экологический каркас<br>4. Внутренняя и внешняя среда города<br>5. Функциональная структура современного города<br>6. Функциональное зонирование<br>7. Роль пригородных зон в развитии городского пространства<br>8. Городские агломерации<br>9. Мегалополисы                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
| 5. | Нормативно-                                                                                   | 1. Сущность и правовые условия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |

|    |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | правовые основы обеспечения территориального планирования           | градорегулирования<br>2. Роль стратегического планирования в развитии территории<br>3. Стадии градостроительного процесса                                                                                                                                                               |  |
| 6. | Эстетические и архитектурные принципы возведения городских объектов | 1. Город как эстетический объект<br>2. Эстетические критерии в градостроительстве<br>3. Экологическая роль эстетики<br>4. Современные архитектурные стили<br>5. Эстетическое значение территорий с особым статусом<br>6. Зрительные уровни обеспечения эстетического своеобразия города |  |
| 7. | Функциональные градостроительные системы                            | 1. Жилая градостроительная подсистема<br>2. Промышленная градостроительная подсистема<br>3. Коммунальная градостроительная подсистема<br>4. Транспортная градостроительная подсистема<br>5. Экологическая градостроительная подсистема                                                  |  |
| 8. | Способы освоения и реконструкции общественных пространств           | 1. Роль общественных пространств в развитии города<br>2. Свойства и функции общественных пространств<br>3. Роль девелопмента в развитии общественных пространств<br>4. Природа социальных конфликтов в градостроительной сфере<br>5. Алгоритм для освоения общественных пространств     |  |

### **2.3.2 Занятия семинарского типа.**

Семинарские занятия - не предусмотрены

### **2.3.3 Лабораторные занятия.**

Лабораторные занятия - не предусмотрены

### **2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы - не предусмотрены

## **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

| № | Вид СРС     | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2           | 3                                                                                         |
| 1 | Все разделы | Основная и дополнительная литература (раздел 5 данной РП)                                 |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии.**

- интерактивные лекции;
- практические занятия, разбор практических задач;

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.**

Текущая аттестация проводится в виде опроса в начале следующей лекции по тематике самостоятельной работы и по пройденным темам.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Вопросы по текущей теме в конце лекции, на практических занятиях.

#### Примерный перечень вопросов

1. Формы расселения
2. Районная планировка, ее виды и задачи
3. Типология градостроительных объектов
4. Выбор территории поселения
5. Основы зонирования территории города
6. Градостроительная типология
7. Выбор территории для населенного пункта
8. Зонирование территории
9. Классификация элементов города
10. Планировочная структура города
11. Планировочный каркас города
12. Общие принципы организации и размещения селитьбы
13. Общие принципы организации производственной зоны
14. Селитебная зона
15. Организация и благоустройство жилой застройки
16. Инженерная подготовка территории селитебной зоны
17. Дорожно-транспортная сеть селитебной территории города
18. Улично-дорожная сеть
19. Сеть общественного транспорта и пешеходного движения
20. Сооружения и устройства хранения транспортных средств
21. Основные ТЭП жилой застройки
22. Оценка экономичности планировочного решения застройки
23. Расчет баланса селитебной территории города

- 24.Производственная зона
- 25.Основные принципы размещения производственных зон
26. Санитарная классификация
- 27.Промышленные узлы
- 28.Благоустройство и озеленение промышленных зон
- 29.Ландшафтная организация промышленных территорий
- 30.Формирование предзаводских комплексов
- 31.Транспорт в промышленных узлах и на предприятиях
- 32.Общественный центр города
33. Формирование общественного центра
- 34.Планировочная структура городского центра
- 35.Складская зона
36. Зона внешнего транспорта
37. Пригородная зона
38. Принципы реконструкции городов
39. Система расселения
- 40.Пригодность территории для градостроительных целей
- 41.Освоение неудобных и нарушенных земель
- 42.Преобразование окружающей среды
43. Классификация площадей
44. Композиция и оформление площадей
45. Формирование пространственной композиции селитебной зоны
- 46.Строительное зонирование. Приемы застройки
- 47.Экономические показатели застройки
- 48.Виды внешнего транспорта
- 49.Железнодорожный транспорт
- 50.Водный транспорт
51. Автомобильный транспорт
51. Воздушный транспорт
- 52.Состав и размещение производственной зоны.
- 53.Планировочная структура производственной зоны
54. Планировка и застройка производственных комплексов
55. Виды и приемы планировки и застройки
- 56.Организация дорожной сети в городе
- 57.Проблемы охраны окружающей среды
- 58.Технико-экономическая оценка проектного решения

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА КАФЕДРА  
АРХИТЕКТУРЫ.

Факультет архитектуры и дизайна  
Кафедра архитектуры

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**"Основы теории градостроительства и районной  
планировки"**

КУРС – 4 (осенний семестр 2018-2019г.).

**БИЛЕТ №1**

1. Понятие "градостроительство и территориальная планировка"

2. Селитебная зона, значение в структуре города, состав.
3. Отчет по реферату (презентация)

Заведующий кафедрой  
Доцент

А.Н. Кузьменко  
И.И. Головерова

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА КАФЕДРА  
АРХИТЕКТУРЫ.  
Факультет архитектуры и дизайна  
Кафедра архитектуры

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
**"Основы теории градостроительства  
и районной планировки"**

КУРС – 4 (осенний семестр 2018-2019г.).

**БИЛЕТ №2**

1. Назовите основные объекты градостроительной и территориально-планировочной деятельности.
2. Основы зонирования территории города
3. Отчет по реферату (презентация)

Заведующий кафедрой  
Доцент

А.Н. Кузьменко  
И.И. Головерова

**5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

**5.1 Основная литература:**

Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. - М. : Юрайт, 2018. - 90 с.

<https://biblio-online.ru/book/F63802A0-365C-46BB-BCE5-64A2E4218412/osnovy-gradostroitelstva-i-planirovka-naselennyh-mest-zhiloy-kvartal>

Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. М. Рой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 233 с.

<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya>

**5.2 Дополнительная литература:**

1. Архитектурная физика [Текст] : учебник для студентов вузов / В. К. Лицкевич, Л. И. Макриненко, И. В. Мигалина и др. ; под ред. Н. В. Оболенского. - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2003. - 442 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5274021166 (17)

### **5.3. Периодические издания:**

- Проект России и приложение Проект International
- Архитектурный вестник
- Архитектура. Строительство. Дизайн.
- Архитектура и строительство России
- Ландшафтный дизайн
- Вестник гражданских инженеров
- Проект Классика(архив)
- AD (architectural digest) (архив)
- Urban magazine(архив)
- Городская архитектура. Градостроительство(архив)
- Архидом(архив)
- Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
- Ландшафтная архитектура(архив)
- Жилищное строительство(архив)
- Вестник "Зодчий 21 век"(архив)
- Архитектура СССР(архив)

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Архитектурный\_информационно-образовательный ресурс  
<http://www.architime.ru/index.htm>
2. Российская академия архитектуры и строительных наук. Официальный сайт.  
<http://www.raasn.ru/>
3. Портал «Архитектурные сезоны» <http://www.archiseasons.ru/>
4. Информационно-справочный портал <http://www.library.ru/>

### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

Курс обучения по дисциплине «Транспортная система города» состоит из аудиторных лекционных, лабораторных и заданий для самостоятельной работы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

#### **8.1 Перечень информационных технологий.**

Информационные технологии - не предусмотрены.

#### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

Программное обеспечение – не предусмотрено

## 8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ URL: <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" URL: [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» URL: <https://e.lanbook.com>
4. Электронная библиотечная система "Юрайт" URL: <http://www.biblio-online.ru/>
5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) URL: <http://uisrussia.msu.ru>

## 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

| №  | Вид работ                                  | Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Лекционные занятия                         | Лекционная аудитория 217, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением, доской, учебной мебелью.                                                                                           |
| 2. | Семинарские занятия                        | Семинарские занятия не предусмотрены.                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. | Лабораторные занятия                       | Лабораторные занятия – не предусмотрены.                                                                                                                                                                                                                          |
| 4. | Курсовое проектирование                    | Курсовое проектирование не предусмотрено.                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. | Групповые (индивидуальные) консультации    | Консультации – не предусмотрены.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. | Текущий контроль, промежуточная аттестация | Аудитория 217, оснащённая доской, учебной мебелью.                                                                                                                                                                                                                |
| 7. | Самостоятельная работа                     | Библиотека; кабинеты для самостоятельной работы (каб.309), оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. |