

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»

ПРИНЯТО

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ТГТУ»

приказом ректора ФГБОУ ВО «ТГТУ»

30 сентября 2019 г. (протокол № 11)

30 сентября 2019 г. № 182/5-04

**ПРОГРАММА**

вступительного испытания для поступающих в 2020 году в магистратуру  
на направление подготовки

**07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия**  
по программе магистратуры

**07.04.02.01 Проектирование и исследования памятников архитектуры**

**История пространственных искусств (архитектуры)**

1. Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие;
2. Понятие об архитектурном стиле, концепция творческого метода;
3. Первобытное общество и зарождение архитектуры;
4. Древний Восток и его архитектура;
5. Архитектура Древнего Египта;
6. Античное зодчество, памятники Греции и Рима;
7. Архитектура Средних веков;
8. Архитектура Возрождения;
9. Барокко и его памятники в Европе;
10. Классицизма в архитектуре европейских стран;
11. Эkleктика и модерн в Европе;
12. История русской архитектуры: основные эпохи в развитии русской архитектуры;
13. Зодчество Киевской Руси;
14. Зодчество Владимиро-Суздальской Руси;
15. Зодчество Новгорода и Пскова;
16. Архитектура великокняжеской и царской Москвы;
17. Русская архитектура эпохи Петра I;
18. Барокко в русской архитектуре XVII в;
19. Памятники русского классицизма;
20. Эkleктика в русской архитектуре XIX в;
21. Стиль модерн начала XX в;
22. История мирового и русского градостроительства: понятие об историческом городе;
23. Формы градостроительного искусства; город и природа в истории цивилизации;
24. Города Древнего мира: Египет, Вавилон, Ассирия, Персия;
25. Градостроительное искусство античной эпохи. Города Греции и Рима
26. Города европейского средневековья;
27. Возникновение системы городского расселения в России, города русского Средневековья: Киев, Владимир, Суздаль, Новгород, Псков, Москва;

28. Градостроительство Москвы XVI - XVII вв.;
29. Возрождение и европейское градостроительное искусство;
30. Барокко и классицизм в мировом и русском градостроительстве;

#### **Архитектура жилых и общественных зданий**

31. Здание как система; закономерности его внутренней архитектурно-планировочной организации;
32. Внешняя форма здания; механика зрительного восприятия;
33. Закономерности архитектурного формообразования зданий;
34. Человек и пространство здания;
35. Гигиена, комфорт, психология и пространство архитектурной среды;

#### **Конструкции гражданских и промышленных зданий**

36. Здания, общие сведения; общие принципы проектирования несущих остовов зданий, ограждающих конструкций; основания и фундаменты;
37. Сведения о грунтах и основаниях; Виды фундаментов;
38. Конструкции малоэтажных жилых зданий; несущие остовы и элементы;
39. Конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий; классификация систем несущих остовов;
40. Покрытия: плоскостные, пространственные конструкции, принципы их статической работы и расчета, их применение в архитектуре;
41. Ограждающие конструкции одноэтажных зданий;
42. Конструкции многоэтажных зданий; несущие остовы и условия их применения;
43. Перекрытия, покрытия, скатные крыши;
44. Конструктивные решения первых этажей гражданских и промышленных зданий;
45. Лестнично-лифтовые блоки;
46. Конструктивные элементы: балконы, лоджии, эркеры и т.п.;

#### **Архитектурное проектирование, реставрационное проектирование**

47. Теоретические основы градостроительства и районной планировки, проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений, реставрации зданий;
48. Тектонические системы в архитектуре;
49. Принципы разработки открытого пространства (с включением небольшого объекта без внутреннего пространства);
50. Принципы проектирования малоэтажного жилого дома;
51. Принципы проектирования общественного здания с зальным помещением;
52. Принципы проектирования небольшого общественного здания с зально-ячеистой структурой;
53. Принципы проектирования жилого дома средней этажности;
54. Принципы проектирования небольшого промышленного здания;
55. Принципы проектирования проект многофункционального здания;
56. Принципы проектирования реконструкции исторического квартала;
57. Принципы проектирования реставрации объекта культурного наследия.

#### **Основы строительных конструкций, материалов и строительная физика**

58. Строительные конструкции зданий и сооружений, их общая классификация. Основы проектирования строительных конструкций. Основные свойства конструктивных строительных материалов.
59. Основы физико-технического проектирования внутреннего микроклимата в зданиях. Понятие о физике среды и ограждающих конструкций.
60. Строительная теплотехника. Основы тепловой защиты зданий, понятие о теплотехническом расчете ограждающих конструкций и их влажностном режиме.
61. Естественное освещение зданий. Строительная светотехника. Инсоляция зданий и территорий. Солнцезащитные устройства.
62. Основы архитектурно-строительной акустики. Основы защиты от шума.
63. Основные свойства строительных материалов. Параметры состояния и структурные характе-

ристики. Физико-механические свойства строительных материалов.

64. Материалы и изделия из древесины. Особенности древесины как строительного материала. Основные свойства древесины. Защита древесины от гниения, поражения биовредителями.

65. Керамические материалы. Стеновые керамические изделия. Облицовочные керамические изделия. Неорганические вяжущие вещества. Классификация минеральных вяжущих веществ по условиям твердения.

66. Бетоны. Классификация бетонов. Бетонная смесь и её свойства. Свойства бетона, марки и классы. Легкие бетоны. Строительные растворы. Классификация. Материалы для изготовления строительных растворов. Теплоизоляционные материалы. Основные свойства теплоизоляционных материалов.

67. Металлические материалы. Физико-механические свойства сталей. Арматурные изделия. Защита стальных конструкций от коррозии.

#### **Основная литература для подготовки к вступительному испытанию:**

1. Всеобщая история архитектуры. В 2-х т.- М., 1958.
2. Всеобщая история архитектуры. В 12 т.- М., 1972- 1990.
3. Лавров В.А. Развитие планировочной структуры исторически сложившихся городов. – М., 1977
4. Филатов Н.Ф. Нижний Новгород. Архитектура XIV – начала XX в.в. – Н.Новгород, 1994.
5. Бубнов Ю.Н. Архитектура Нижнего Новгорода середины XIX в.в.- Н.Новгород, 1991.
6. Ополовников А.В. Русское деревянное зодчество. – М, 1983.
7. Пруцын О.И., Рымашевский Б., Борусевич В. Архитектурно-историческая среда. – М, 1980.
8. Бартенев И.А. Очерки истории архитектурных стилей.- М., 1983
9. Пилявский П.И. «История русской архитектуры». -СПб, 1984.
10. История русской архитектуры.-М, 1951,1956
11. История русской архитектуры.-СПб,1994
12. Саваренская Т.Ф. «История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды».-М, 1984.
13. Бунин А.В. История градостроительного искусства.-М. 1953
14. Саваренская Т.Ф. «История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм». -М, 1989.
15. Саваренская Т.Ф. Западноевропейское градостроительство ХУП- XIX в в.- М, 1987.
16. Иконников А.В. Архитектура города. -М, 1972.
17. Бархин М.Г. Город, структура и композиция. – М, 1986.
18. Иконников А.В., Архитектура XX века: Утопии и реальность. В 2 т. Т. 1 / А.В. Иконников. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 656 с.
19. Орельская О.В., Современная зарубежная архитектура, Учебное пособие для студентов высших учебных заведений – М.: «Академия», 2006. – 272 с.
20. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учебное пособие для вузов / А.Л. Гельфонд – М.: Архитектура - С, 2007. - 283 с.
21. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учебник для вузов. / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Стройиздат, 1990. -488 с.
22. Архитектурные конструкции / З.А. Казбек-Казиев, В.В. Беспалов, Ю.А. Дыховичный и др.; Под общ. ред. З.А. Казбек-Казиева; Учеб. для вузов по специальности «Архитектура». – М.: Высш. шк., 1980. – 342 с.
23. Гельфонд, А.Л. Архитектурная типология общественных зданий и сооружений: Учебное пособие / А.Л. Гельфонд. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2003. – 201 с.
24. Зоколей, С.В. Архитектурное проектирование, эксплуатация объектов, их связь с окружающей средой / Пер. с англ. М.В. Никольского; Под ред. В.Г. Бердичевского, Б.Ю. Бранденбурга. – М.: Стройиздат, 1984. -670 с.
25. Иконников, А.В. Функция, форма, образ в архитектуре / А.В. Иконников. – М.: Стройиздат, 1986. –237 с.
26. Миловидов, Н.Н. Жилые здания: Учеб. пособие для архит. и строит. спец. вузов / Н.Н. Мило-

видов, Б.Я. Орловский; Под общ. ред. Н.Н. Миловидова, Б.Я. Орловского, А.Н. Белкина. – М.: Высш. шк., 1987. –151 с.

27. Степанов, А.В. Объемно-пространственная композиция: учеб. для вузов / А.В. Степанов, В.И. Малыгин, Г.И. Иванова и др. – М.: Архитектура – С, 2003. -256 с.

28. Ефимов, А.В. Колористика города / А.В. Ефимов. – М.: Стройиздат, 1990. -272 с.

29. Коссаковский, В.А. Архитектурная композиция жилого дома / В. А. Коссаковский, В.А. Чистова. – М.: Стройиздат, 1990. –237 с.

30. Полуй, Б.М. Архитектура и градостроительство в суровом климате / Б.М. Полуй. – Л.: Стройиздат, Ленинградское отделение, 1989. –300 с.

31. Мейтленд, Б. Пешеходные торгово-общественные пространства / Б. Мейтленд; Пер. с англ. А.Р. Анисимова; Под общ. ред. канд. арх. И.Р. Федосеевой. – М.: Стройиздат, 1989. –159 с.

32. Саксон, Р. Атриумные здания / Р. Саксон; Пер. с англ. А.Г. Раппопорта; Под ред. В.Л. Хайта. – М.: Стройиздат, 1987. –138с.

33. Смолина, Н.И. Традиции симметрии в архитектуре / Н.И. Смолина. – М.: Стройиздат, 1990. - 344 с.

34. Страутманис, И.А. Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры / И.С. Страутманис. – М.: Стройиздат, 1978. -119 с.

35. Яргина, З.И. Социальные основы архитектурного проектирования / З.И. Яргина, К.К. Хачатрянц. – М.: Стройиздат, 1990. -343 с.

36. И.А. Шерешевский. Конструирование промышленных зданий и сооружений. «Архитектура С», 2005

37. Е.Г. Кутухтин, В.А. Коробов. Конструкция промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений. – М., 1995

38. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Промышленные здания. т. V. Под. ред. Шубина. – М.,1983 4. В.Е. Байер. Архитектурное материаловедение. М. : «Архитектура – С», 2006.

39. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А.Л. Гельфонд: учеб. пособие для студентов по направлению «Архитектура». – М.: «Архитектура-С», 2007. – 280 с., ил.

40. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. Для студентов вузов по спец. «Архитектура»/ М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; под ред.М.В. Лисициана, Е.С. Пронина.- М.: Стройиздат, 1990.

41. Яргина З.Н., Косицкий Я.В. и др. Основы теории градостроительства. М., Стройиздат,1985.

42. Булгаков С.Н. Архитектурное проектирование энергосберегающих, экологически чистых, комфортных жилых домов: информ. материалы: Пособие для архит. и строит. вузов и фак./Рос. кад. архитектуры и строительных наук.-М.: Стройиздат, 1984.-232с.

43. Авдотьев, Л. Н. Градостроительное проектирование : учеб. для вузов / Л. Н. Авдотьев, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с. : ил.

44. Вергунов А.П. Ландшафтное проектирование / А.П. Вергунов, М.Ф. Денисов, С.Е.Ожегов : уч. пособие для ВУЗов. М.: В.Ш., 1991.

45. Анисимова Л.В. Городской ландшафт: социально-экологические аспекты проектирования /Л.В.Анисимова: учеб. пособие – Вологда: ВоГТУ, 2002.–192с.

46. Хасиева, С. А. Архитектура городской среды : учеб. для вузов / С. А. Хасиева. – М.: Стройиздат, 2001. - 200 с.: ил.

47. Многофункциональные здания и комплексы. МГСН - 1- 91. Правительство Москвы, 1991.

48. Саксон Р. Атриумные здания. / Р. Саксон. – М.: Стройиздат, 1987.

49. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура / Э.Цайдлер. – М.: Стройиздат, 1988.

50. Пруцын О.И., Рымашевский Б., Борусевич В. Архитектурно-историческая среда. – М, 1980.

51. Реставрация памятников архитектуры. Учеб. пособие для студентов вузов по направлению "Архитектура» Под общ. ред. С.С.Подъяпольского. - М. : Стройиздат, 2000. - 288 с.

52. Кедринский, А. А. Основы реставрации памятников архитектуры. Учеб. пособие - М. : Изобраз. искусство, 1999. - 184 с.

53. Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В. «Курс лекций по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций», Москва, МГСУ, 2014, 135с

54. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие /

А. А. Плешивцев ; Московский государственный строительный университет. - Учеб. электрон. изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : МГСУ, 2015.

55. Соловьев А.К. и др., «Основы архитектуры и строительных конструкций», Москва, «Юрайт»; 2015, 458 с

56. Маклакова Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Текст] : учеб.для вузов / Т. Г. Маклакова. - М. : Архитектура-С, 2010. - (Специальность "Архитектура" / редкол.: А. П. Кудрявцев (гл. ред.) [и др.]). - Чертежи и фотографии предоставлены автором Т. 1 : Жилые здания. - 2010. - 327 с.