

# **Ознакомительная практика**

*Методические указания  
по прохождению ознакомительной практики  
для студентов бакалавриата 1 курса направления  
07.03.04 «Градостроительство» очного обучения*

Воронеж 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

## **Ознакомительная практика**

*Методические указания  
по прохождению ознакомительной практики  
для студентов бакалавриата 1 курса направления  
07.03.04 «Градостроительство» очного обучения*

Воронеж 2021

УДК 711 (073)  
ББК 85.118я7

*Составители Е.И. Гурьева, Г.М. Величко*

**Ознакомительная практика:** методические указания по прохождению ознакомительной практики для студентов бакалавриата 1 курса направления 07.03.04 «Градостроительство» очного обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» ; сост.: Е.И. Гурьева, Г.М. Величко. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 32 с.

Методические указания содержат требования и рекомендации кафедры «Градостроительства» по написанию, оформлению и защите отчетов по ознакомительной практике, выполняемых студентами первого курса бакалавриата направления 07.03.04 «Градостроительство», профиль «Градостроительное проектирование».

В методических указаниях изложены цели и задачи работы, требования к ее содержанию и оформлению, порядок защиты. Представлены теоретические основы ландшафтно-визуального анализа, приведены общие рекомендации по его выполнению.

Ил. 7. Табл. 1. Библиогр.: 3 назв.

УДК 711 (073)  
ББК 85.118я7

*Рецензент – Т.И. Задворянская, канд. арх., доц. кафедры теории и практики архитектурного проектирования*

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Воронежского государственного технического университета*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические указания по предмету «Ознакомительная практика» разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки / специальности 07.03.04 Градостроительство (уровень образования – бакалавриат).

Методические указания предназначены для изучения видов проектно-исследовательских работ при градостроительном проектировании. В методических указаниях рассматриваются основные инструменты мониторинга урбанизированных территорий:

- особенности ландшафтно-визуального анализа;
- основные термины и определения в градостроительстве;
- масштабы топографических карт и инженерно-топографических планов, используемых при выполнении инженерных изысканий для градостроительной деятельности;
- визуальные характеристики природного ландшафта;
- связи архитектурных форм с визуальными характеристиками природного ландшафта;
- специфика восприятия городской исторической архитектурной среды.

### **1. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### **1.1. Цель практики**

Ознакомительная практика служит для понимания градостроительной системы как среды разного масштаба и функционального содержания. Формирование представления о том, как градостроительная система направлена на создание среды для качественного функционирования общественных процессов, на создание городских ансамблей, сочетающие сооружения с природным окружением.

На конкретных примерах показать, объяснить как масштаб и характер объектов определяют особенности архитектурного творчества в градостроительстве, которые основаны на принципах исторической преемственности, что отражает объективные условия непрерывного процесса развития населенных мест.

#### **1.2. Задачи прохождения практики**

- знакомство с понятиями ландшафтно-градостроительного комплекса (природного комплекса города);

- научиться работать с топографической съемкой разного масштаба;
- понимание закономерностей формирования ландшафтно-градостроительной структуры города и методах ландшафтно-визуальной оценки градостроительных комплексов (градостроительный анализ, анализ зеленых насаждений, анализ пешеходно-транспортной сети, композиционный анализ);
- повышение художественно-графического мастерства (выполнение зарисовок).

### 1.3. Указание вида, способа и форм проведения практики

Вид практики – учебная практика. Тип практика – ознакомительная практика. Форма проведения практики – дискретно. Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенных на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

### 1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, профиль «Градостроительное проектирование» (уровень образования – бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

### 1.5. Объем и продолжительность практики

Общий объем практики составляет 108 часов, 4 астрономических часа, 3 зачетных единицы (1 зачетная единица соответствует 27 астрономическим часам и 36 академическим часам), ее продолжительность – 2 недели.

### 1.6. Форма отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме дифференцированного зачета. Зачет принимается на основании защиты

подготовленного обучающимся письменного-графического отчета по прохождению практики. Защита отчета принимается руководителем практики.

Формами отчетности по практике являются:

- задание по прохождению практики;
- характеристика от руководителя;
- отчет обучающегося.

#### 1.7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающегося по практике

Процесс прохождения ознакомительной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – Владение знаниями истории и теории градостроительства, методов охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки. Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции:

Знать:

- основные базовые понятия ландшафтно-градостроительного комплекса;
- природные факторы, влияющие на формирование градостроительных систем;
- закономерности формирования ландшафтно-градостроительных систем;
- особенности и визуальные качества ландшафтных компонентов городской среды.

Уметь:

- выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня;
- анализировать структуру ландшафтного комплекса;
- проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем;
- проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса;
- выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов.

Владеть:

- общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов;
- методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных комплексов;
- приемами ландшафтно-визуальной оценки отдельных компонентов культурного ландшафта поселений;
- методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень типовых заданий (вопросов) для проведения зачета во 2 семестре:

1. Градостроительный анализ.
2. Ландшафтный анализ.
3. Доминанта и акцент.
4. Построение панорамы.
5. История улицы.
6. Связи архитектурных форм с рельефом участка.
7. Взаимодействие архитектурных форм с «кадром» как фоном.
8. Система взаимосвязанных пространств городской среды.
9. Визуальная оценка градоформирующей роли объекта.
10. Теоретические предпосылки ландшафтно-визуальной оценки.
11. Понятие ландшафтно-визуальной оценки.
12. Виды сенсорного восприятия окружающей среды.
13. Окружающая среда как объект зрительного восприятия.
14. Особенности зрительного восприятия окружающей среды.
15. Эстетическое восприятие объектов окружающего мира.
16. Основные компоненты природной среды.
17. Закономерности формирования ландшафтно-градостроительных комплексов.
18. Влияние природных условий на формирование селитебно-ландшафтных комплексов.
19. Классификация селитебно-ландшафтных комплексов.
20. Основные закономерности визуального восприятия селитебно-ландшафтных комплексов.
21. Основные формы рельефа. Исторические особенности антропогенного освоения рельефа.
22. Влияние рельефа на формирование ландшафтно-градостроительных комплексов.
23. Визуальные качества различных форм рельефа.
24. Характеристика городских водных объектов.
25. Закономерности размещения поселений на водных объектах.
26. Почвенно-растительный покров урбогеосистем.
27. Особенности визуального восприятия растительного покрова.
28. Комплексная ландшафтно-визуальная оценка среды поселений.
29. Понятие культурного ландшафта. Эстетическая классификация городских ландшафтов.
30. Визуальные качества природного комплекса поселений.
31. Уровни ландшафтно-визуальной оценки природно-градостроительных комплексов.
32. Иерархия природно-градостроительных комплексов.

33. Уровни восприятия природно-ландшафтных комплексов. Панорамное, объемно-пространственное, локальное восприятие.
34. Природные комплексы. Квазиприродные комплексы городской среды.
35. Градостроительные комплексы.
36. Природно-градостроительные комплексы.
37. Понятие единой системы озеленения города. Основные элементы.
38. Центральная, периферийная и пригородная зона поселения.
39. Ландшафтно-визуальная оценка пригородной зоны.
40. Элементы пригородной зоны. Понятие зеленого пояса.
41. Лесопарковые территории. Зоны истории, культуры и археологии пригородной зоны.
42. Основные типы планировочно-пространственной организации урбогеосистем.
43. Основные элементы планировочной и пространственной организации природно-градостроительных комплексов.
44. Панорамное восприятие города. Силуэт города.
45. Ландшафтно-визуальная оценка градостроительных узлов. Типы градостроительных узлов.
46. Характер пространственной организации градостроительных узлов. Элементы ландшафта градостроительных узлов и их оценка.
47. Ландшафтно-визуальная оценка городских линейных элементов.
48. Оценка уличного пространства. Ландшафтные элементы уличного пространства.
49. Оценка бульвара и набережной. Особенности размещения и зрительного восприятия.
50. Ландшафтно-визуальная оценка общественных пространств города.
51. Иерархия общественного пространства. Понятие городского центра.
52. Пространственная организация общественных центров. Элементы ландшафта общественного пространства.
53. Ландшафтно-визуальная оценка локального земельного участка.
54. Оценка внутривортовой территории. Особенности зрительного восприятия. Элементы ландшафтной организации.

### **Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

1. Способность природного компонента противостоять воздействию, сохраняться называется:
  - а) значимостью (значением);
  - б) ценностью;
  - в) чувствительностью;
  - г) устойчивостью.
2. Горизонтальный и вертикальный аспекты ландшафтно-градостроительного анализа отражает:
  - а) принцип предупреждения нарушений ландшафта;

- б) принцип сочетания использования и сохранения;
- в) принцип использования оценок значимости и чувствительности;
- г) принцип противотока (встречный);
- д) принцип повсеместности;
- е) принцип партнерства или соучастия (партиципативности).

3. Для реализации какого принципа используется способность ландшафта к саморегулированию и самоорганизации?

- а) принцип предупреждения нарушений ландшафта;
- б) принцип сочетания использования и сохранения;
- в) принцип использования оценок значимости и чувствительности;
- г) принцип противотока (встречный);
- д) принцип повсеместности;
- е) принцип партнерства или соучастия (партиципативности).

4. Какой принцип отражает оценочный характер ландшафтно-градостроительного анализа?

- а) принцип предупреждения нарушений ландшафта;
- б) принцип сочетания использования и сохранения;
- в) принцип использования оценок значимости и чувствительности;
- г) принцип противотока (встречный);
- д) принцип повсеместности;
- е) принцип партнерства или соучастия (партиципативности).

5. Какой принцип отражает коммуникативную функцию ландшафтно-градостроительного анализа?

- а) принцип предупреждения нарушений ландшафта;
- б) принцип сочетания использования и сохранения;
- в) принцип использования оценок значимости и чувствительности;
- г) принцип противотока (встречный);
- д) принцип повсеместности;
- е) принцип партнерства или соучастия (партиципативности).

6. В соответствии с действующим Градостроительным кодексом для субъекта Российской Федерации должны разрабатываться следующие документы:

- а) Генеральный план субъекта РФ;
- б) Схема территориального планирования субъекта РФ;
- в) Схема районной планировки субъекта РФ;
- г) Территориальная комплексная схема градостроительного планирования развития территории субъекта РФ.

7. В соответствии с действующим Градостроительным кодексом для муниципального района должны разрабатываться следующие документы:

- а) Генеральный план муниципального района;
- б) Схема территориального планирования муниципального района;
- в) Проект районной планировки муниципального района;
- г) Проект детальной планировки муниципального района.

8. Сбор информации о состоянии природной среды и социально-экономических условиях территории осуществляется на этапе:

- а) инвентаризационном;
- б) оценочном;
- в) разработки отраслевых целей территориального развития;
- г) интегрированной концепции целей территориального развития;
- д) концепции основных действий и мероприятий.

9. Выявление конфликтов и проблем природопользования осуществляется на этапе:

- а) инвентаризационном;
- б) оценочном;
- в) разработки отраслевых целей территориального развития;
- г) интегрированной концепции целей территориального развития;
- д) концепции основных действий и мероприятий.

10. Интегрирование конфликтов землепользования (природопользования) с концепцией целей территориального развития осуществляется на этапе:

- а) инвентаризационном;
- б) оценочном;
- в) разработки отраслевых целей территориального развития;
- г) интегрированной концепции целей территориального развития;
- д) концепции основных действий и мероприятий.

11. Определение компонентов природной среды для анализа осуществляется на этапе:

- а) инвентаризационном;
- б) оценочном;
- в) разработки отраслевых целей территориального развития;
- г) интегрированной концепции целей территориального развития;
- д) концепции основных действий и мероприятий.

### 1.8. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Всего, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Вводная лекция по проведению ландшафтно-градостроительного анализа территории. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2

2	Знакомство с участком	Изучение анализируемого участка. Изучение топоъемки участка. Проведение фотофиксации и натуральных зарисовок территориального объекта.	20
3	Практическая работа	Выполнение ландшафтно-градостроительного анализа участка города. Оценка рельефа, ориентации склонов, функциональной и пространственной структуры.	74
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2
		итого	108

## 2. КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

### 2.1. Особенности ландшафтно-визуального анализа

Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ – это специальные исследования, определяющие объемно-планировочные решения объектов нового строительства и реконструкции таким образом, чтобы они не входили в противоречие с окружающей исторической застройкой в системе общегородских панорам и видовых раскрытий.

Ландшафтно-визуальный анализ объектов – это вид градостроительных исследований, связанный с определением и классификацией условий восприятия ценных объектов градостроительной среды, включенных или предложенных к включению в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (или городские реестры недвижимого культурного наследия), а также иной ценной застройки.

**Оценка современного экологического состояния территории:** комплексная (ландшафтная) характеристика экологического состояния территории исходя из ее функциональной значимости, оценка состояния компонентов окружающей среды, наземных и водных экосистем и их устойчивости к антропогенным воздействиям и возможности к восстановлению (включая описание типов и подтипов почв, мощности плодородного и потенциально-плодородного слоев, их пригодности к рекультивации; описание растительных сообществ, данные о наличии, плотности популяций, ареалах охраняемых видов растений; данные о распределении объектов животного мира по местообитаниям и характере их пребывания в границах инженерно-экологических изысканий, путях и сроках миграции, обилии охраняемых видов животных, характеристику местообитаний), данные по радиационной обстановке и физическим воздействиям, химическому и другим видам загрязнений атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод,

донных отложений; сведения о состоянии водных ресурсов и источников питьевого водоснабжения, данные о санитарно-эпидемиологическом состоянии территории, защищенности подземных вод, о воздействии опасных природных и природно-антропогенных процессов на экологическое состояние окружающей среды.

**Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды:** составление прогноза ожидаемых экологических последствий реализации градостроительной деятельности, в том числе: прогноз загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений; прогноз ухудшения качественного состояния земель в зоне предполагаемого воздействия объекта, животного мира и растительного покрова; прогноз негативных экологических последствий, связанных с проявлением опасных природных и природно-антропогенных процессов и техногенных воздействий; прогноз воздействия планируемой градостроительной деятельности на особо охраняемые объекты (природные, историко-культурные, рекреационные) и социально-экономические условия.

**Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля):** планируемые виды наблюдений за источниками воздействий на окружающую среду и состоянием компонентов природной среды в процессе строительства и эксплуатации, перечень наблюдаемых параметров и показателей, предварительное расположение пунктов наблюдений в пространстве в виде схемы наблюдательной сети по каждому виду наблюдений.

В ландшафтно-градостроительном анализе выделяют следующие способы выполнения ландшафтно-визуального анализа:

- компьютерное построение схемы прогнозируемых зон видимости объекта (на основании базы данных по высотным отметкам рельефа и элементов застройки);

- сопоставление схемы прогнозируемых зон видимости объекта со схемой охранного статуса, а также с данными историко-культурных исследований территории;

- выбор контрольных направлений визуального восприятия проектируемого здания (с учетом влияния нового объема на структуру общегородских панорам и прогнозируемого взаимодействия с объектами культурного наследия, градостроительными доминантами, ценными фрагментами городского ландшафта);

- проведение натурных исследований территории с уточнением ключевых секторов обзора объекта и выполнением фотофиксации;

- выполнение компьютерных встроек объемной модели объекта в материалы натурной фотофиксации (в соответствии с выбранными контрольными направлениями визуально-ландшафтного анализа, на основании базы данных по высотным характеристикам элементов градостроительной среды);

– разработка выводов и рекомендаций визуально-ландшафтного анализа с учетом регламентных требований и ограничений градостроительного развития территории, экспертной оценки уровня реконструктивного ресурса участка и определения допустимых высотных параметров объекта (с указанием абсолютных отметок).

## 2.2. Основные термины и определения в градостроительстве

**Градостроительная деятельность:** Деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства [1, статья 1, пункт 1 Градостроительный кодекс РФ (с изменениями на 2 июля 2021 года)].

**Застроенная территория:** Участок местности в пределах землеотводов и охранных зон объектов капитального строительства (при выполнении инженерных изысканий к застроенной территории также относится местность в административных границах поселений).

**Зоны с особыми условиями использования территорий:** Охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Озелененные территории:** Часть территории природного комплекса, на которой располагаются природные и искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты – парк, сад, сквер, бульвар; территории жилых, общественно-деловых и других территориальных зон, не менее 70% поверхности которых занято зелеными насаждениями и другим растительным покровом.

**Квартал:** Элемент планировочной структуры территории (единица застройки различного функционального назначения), не расчлененный улично-дорожной сетью, в границах красных линий улично-дорожной сети, полос отвода линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, территорий общего пользования.

**Дворовая территория многоквартирных домов** – совокупность территорий, прилегающих к многоквартирным домам, с расположенными на них объектами, предназначенными для обслуживания и эксплуатации таких домов, и элементами благоустройства этих территорий, в том числе парковками, тротуарами и автомобильными дорогами, включая автомобильные дороги, образующие проезды к территориям, прилегающим к многоквартирным домам.

### 2.3. Масштабы топографических карт и инженерно-топографических планов, используемых при выполнении инженерных изысканий для градостроительной деятельности

Объект	Масштаб
Схема территориального планирования Российской Федерации, части Российской Федерации	1:2500000-1:100000
Схема территориального планирования субъекта Российской Федерации	1:500000-1:100000
Схема территориального планирования муниципального района	1:50000-1:10000
Генеральный план городского округа	1:10000-1:5000
Генеральный план поселения	1:10000-1:2000
Проект планировки территории	1:5000-1:2000
Проект межевания территории	1:5000-1:500
Градостроительный план земельного участка	1:2000-1:500
Площадки размещения проектируемых объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения на незастроенной территории	1:1000-1:500
Площадки размещения проектируемых объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения на застроенной территории	1:500-1:200
Полоса трассы проектируемого линейного объекта на незастроенной территории	1:5000-1:500
Полоса трассы проектируемого линейного объекта на застроенной территории	1:2000-1:200
Проектируемые площадочные и линейные объекты, относящиеся к инфраструктуре линейных объектов - трубопроводного транспорта, линий связи и электропередачи - на незастроенной территории (в скобках - то же для застроенной территории)	1:2000-1:1000 (1:1000-1:200)
Мостовые переходы, транспортные развязки, железнодорожные станции	1:2000-1:500
Существующие железные дороги и автомобильные дороги I-II категорий	1:500
Существующие автомобильные дороги III и ниже категорий	1:2000-1:1000
Участки переходов трасс проектируемых линейных объектов через водные объекты	1:2000-1:500
Участки проявления опасных геологических процессов	1:2000- 1:500
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	1:2000- 1:500
Консервация зданий и сооружений	1:2000-1:500
Снос (демонтаж) зданий и сооружений	1:2000-1:500
Эксплуатационный контроль зданий и сооружений	1:2000- 1:500
Наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений	1:1000-1:200
<p>Примечания: 1 Границы и масштабы создаваемых инженерно-топографических планов устанавливаются в задании и, при необходимости, уточняются в программе инженерных изысканий по согласованию с застройщиком (техническим заказчиком). 2 Высота сечения рельефа горизонталями для инженерно-топографических планов принимается в соответствии с приложением В. 3 Создание и обновление топографических карт (масштабы 1:10000 и мельче) не входит в состав инженерно-геодезических изысканий.</p>	

## 2.4. Визуальные характеристики природного ландшафта

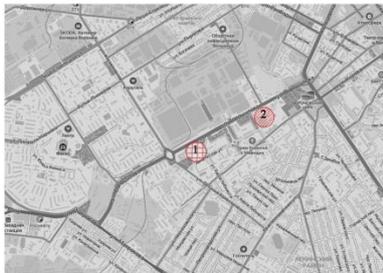
*Зона восприятия. Трасса восприятия в движении. Время восприятия в движении.* Для восприятия ландшафтного или архитектурного образа расстояние наблюдения имеет огромное значение. С различных расстояний мы можем видеть объекты под разными углами зрения.

Дистанция наблюдения, угол зрения, ограждающий пространство, это всё связано с появлением у людей чувства замкнутости, при этом в зависимости от расстояния наблюдения есть градация от полной замкнутости до свободного ее восприятия (отсутствие замкнутости).

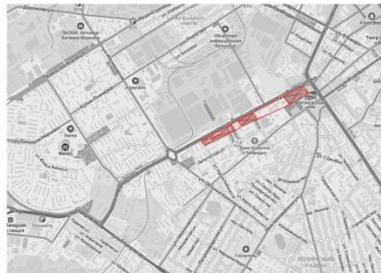
Можно графически определить по плану ту зону, где при восприятии будет присутствовать качество замкнутости.

Существует три зоны восприятия с аспекта высоты:

- **Партерная зона** – обычно на уровне 1 этажа,
- **Зона среднего горизонта** - от 2 до 5 этажа,
- **Зона высокого горизонта** - от 5 этажа и выше.



1. Две группы квартальных форм, имеющие разную планировочную морфологию



2. Планировочная парково-скверная геометрия



3. Композиция акцентов и доминантов скрепляющих пространство и создающих запоминающийся образ улицы



4. Два параллельно пешеходных движения



5. Связь главных транспортных перекрестков

Рис. 1. Архитектурно-градостроительные сюжеты улицы

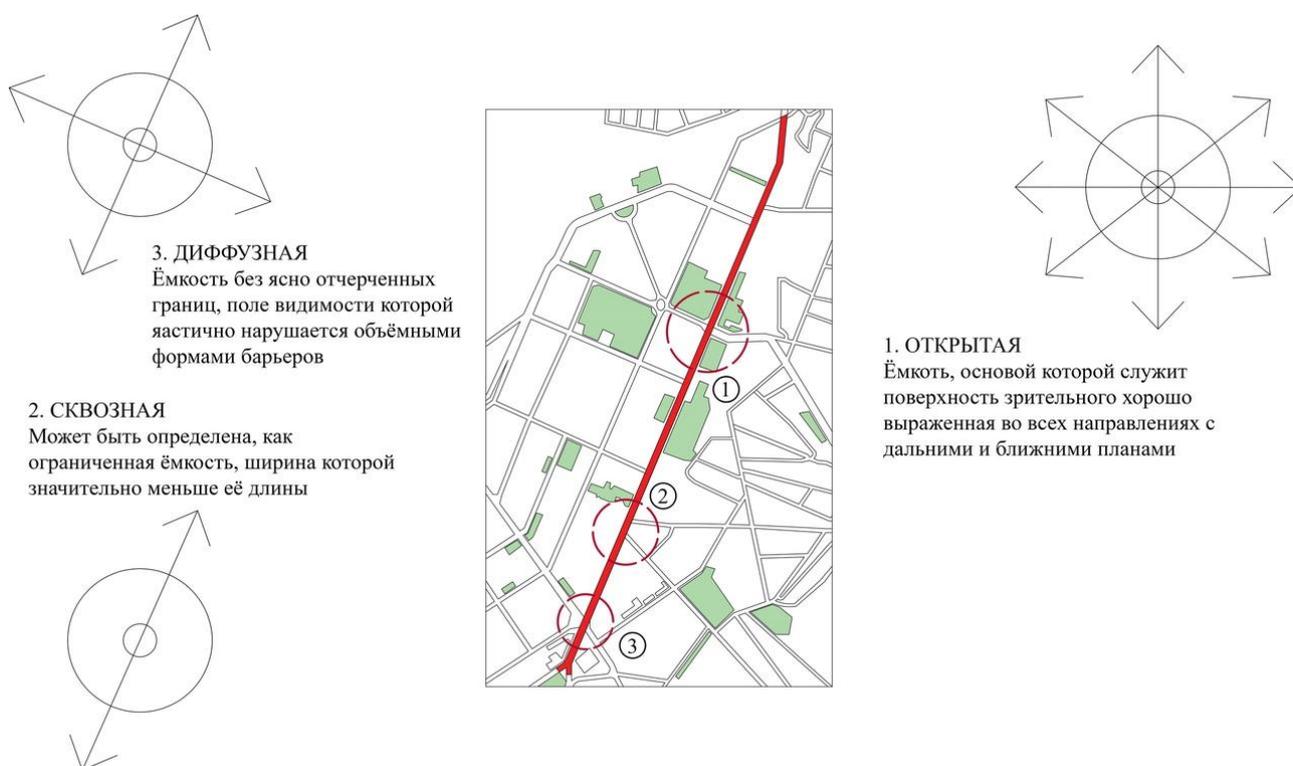
**Партерная зона** – обычно находится на уровне земли; на этой зоне хорошо можно разобрать рельеф местности и многоплановые композиции из деревьев и кустарников.

**Зона среднего горизонта** - уже не виден рельеф местности, но плоскость земли уже расположена на наблюдателя; читается планировка партера.

**Зона высокого горизонта** - начинает теряться многоплановое восприятие деревьев. Планировка партера читается полноценно, хорошо видна композиция элементов, расположенных на плоскости.

Также зона восприятия в статичном понятии является единичным случаем более характерного для восприятия пространства среды условия – **трассы восприятия в движении.**

При восприятии среды в (транспортном, пешеходном) движении трасса движения имеет большое значение в последовательности восприятия видовых кадров. Для прямой трассы это обычно постепенная смена видовых кадров. Характер восприятия пространств зависит не только от дистанции наблюдения, её ограничения, но и от времени наблюдения (рис. 1, 2).



**Рис. 2.** Типология визуальных пространственных единиц ландшафта (ул. пр. Революции)

## 2.5. Связи архитектурных форм с визуальными характеристиками природного ландшафта

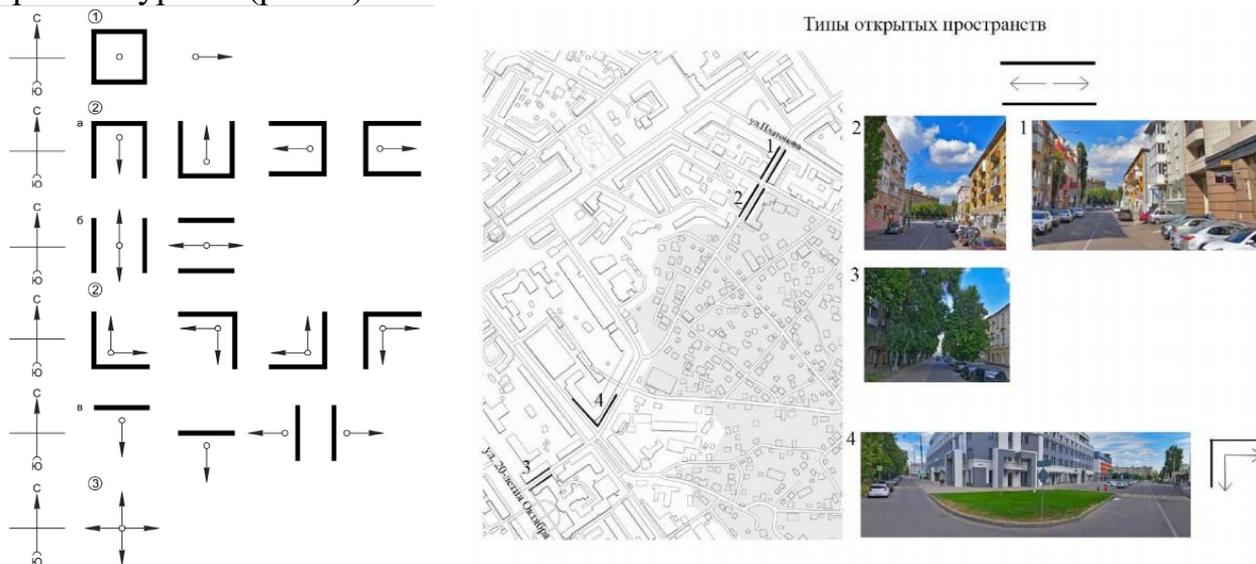
*Взаимодействие архитектурных форм с «кадром» как фоном.* При разработке моделей можно столкнуться с необходимостью их дробления на отдельные, меньшие по размеру, составляющие. Эти составляющие и называются «кадрами». Совокупность всех взаимосвязанных кадров и будет являться полной моделью заданного объекта (рис. 3).

Композиция сооружения должна быть тесно связана каждым из «кадров», а порой даже подчиняться им. К тому же, на размещение архитектурных форм влияет и плановость «кадра». Каждый план дает сооружению возможность внести коррективы в композицию, поддержать и развить существующий глубинный ритм её природных форм.

Сооружения, находящиеся на первом плане, могут играть роль «кулис», роль «рамки», или же быть основным объектом зрительского восприятия. Они перетягивают всё внимание на себя, тем самым умаляя воздействие окружения.

Зачастую, именно такие сооружения дают начало глубинному ритму и помогают сфокусировать взгляд зрителя в фокусной точке пространства. В то время как сооружения, находящиеся на самых дальних планах, в большинстве своем сливаются с ними. А на промежуточных же планах они создают ощущение глубинного ритма.

Также, нередко происходит «растворение» архитектурных форм в окружающей среде. Это связано с «наложением» природных форм на архитектурные (рис. 4).



**Рис. 3.** Схемы типов открытых пространств (по Б. Кохно): 1 – замкнутое пространство, ограниченное объемными элементами со всех сторон; 2 – обращенные пространства: а – ограниченные объемными элементами с 3 сторон; б – ограниченные объемными элементами с 2 сторон (сквозные и угловые); в – ограниченные объемными элементами с одной стороны; 3 – раскрытое пространство (граница пространства находится далее 200 м)

Городская черта – это как средство раскрытие перспектив, дает нам глубоко ощутить элементы ландшафта, как неотъемлемую часть природы. Это средство применяется так же в поселках на равнине, может использоваться с рельефом, где мощные связи усиливаются, где можно наблюдать рельеф с разных точек видимости. Этот прием называется анфиладная, где используется мощный рельеф в ландшафтном дизайне.

Главное в городской среде выбрать правильность цели, чтобы люди смогли в доступности пользоваться разными объектами и их расположении на определенной территории. Улица – протяженное, ориентированное на городское движение пространство, контрастирующее с замкнутым интимным пространством двора.

Для ориентации человека в городе влияют три фактора пространств – это панорама района, видовые точки, оставшиеся в памяти маршруты. Это точки

связанны между собой, они переходят от одного пространства в другое. Видовые точки это как небоскребы или высокие здания города так же видовыми могут быть и ландшафтные, приметное высокое дерево. Они являются дополняющими и связывающими элементами города. Здания и ландшафтные объекты не могут существовать отдельно друг от друга, но в тоже время они не похожи по своему облику, а являются дополнением друг другу.

### Визуальные характеристики природного ландшафта

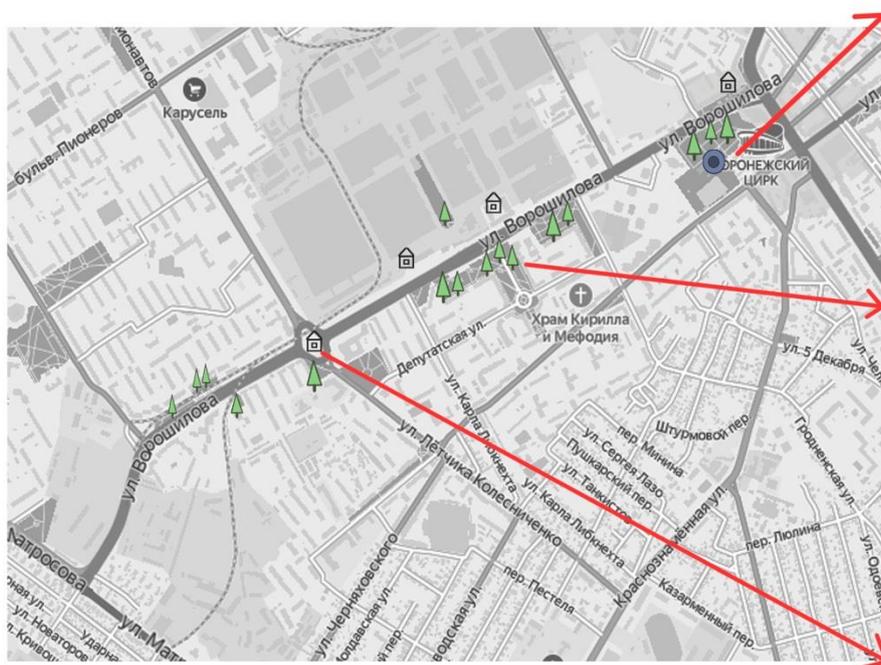


Рис. 4. Схема визуальных характеристик природного ландшафта

### 2.6. Специфика восприятия городской исторической архитектурной среды

Поведенческое пространство можно его рассмотреть с двух сторон: с одной стороны, что может доставить комфорт человеку и окружающим в целом, что и создать необходимое место для успокоения, эмоциональное восприятие и т.п.

При разработке проекта требуется планировать все в целостности и во взаимодействии пространств. В среде должны наблюдаться такие объекты, как общественный центр, ландшафтно-рекреационная территория, место труда и жилые дома.

Городская среда образует единую систему взаимосвязанных пространств, в которых человек должен чувствовать максимально свободно и комфортно.

Этот ритм он должен прочувствовать, выходя из дома, попадая в мозаично организованную территорию города, где чередуются все 3 фактора естественным путем (рис. 5).

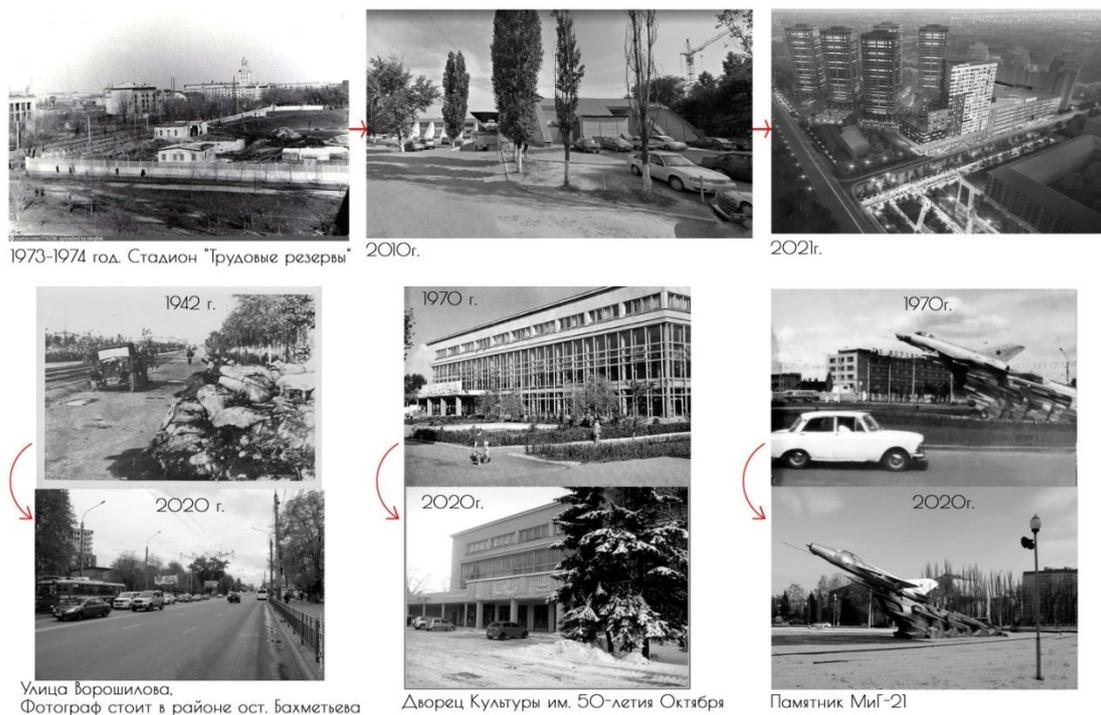


Рис. 5. Историческая ретроспектива развития улицы

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ОПОРНЫЙ ПЛАН  
ГОРОД ВОРОНЕЖ  
СОВЕТСКИЙ И ЛЕНИНСКИЙ РАЙОН  
УЛИЦА ВОРОШИЛОВА



Экспликация объектов культурного наследия (памятников истории и культуры):

- \* 1- Памятник легендарному самолёту МиГ-21
- \* 2-Памятник В.И. Ленину и памятный камень «Аллея славы»



Экспликация объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия

- 1- Ансамбль жилых домов с башней (Жилой дом Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности)



- 2- Парк им Дурова (бывш. Парк «Живых и Мертвых»)



- 3- Дворец культуры имени 50-летия Октября



Рис. 6. Историко-культурный опорный план (фрагмент)

## 2.7. Условия зрительного восприятия городской среды

Восприятие человеком пейзажа зависит от расстояния между ландшафтом и наблюдателем, то есть от перспективы. Восприятие ландшафта меняется в зависимости от положения человека в этом пространстве. Точка обзора – это место, с которого раскрывается вид на обозреваемый ландшафт. С каждой точки обзора раскрываются различные ландшафтные композиции. Это нужно учитывать при проектировании пешеходно-транспортных связей. Так же надо обустроить места для остановки людей, чтобы была возможность обзора пейзажа с измененной перспективой в ходе движения.

Точки пейзажного обзора характеризуются по глубине пейзажной перспективы и по ширине угла пейзажного обзора.

Точки по глубине пейзажной перспективы делятся на:

- Точки ближайшей перспективы;
- Точки средней перспективы (обзор до 100м);
- Точки дальней перспективы (обзор до нескольких км).

Точки по ширине угла пейзажного обзора делятся на:

- менее  $30^\circ$  - узкого обзора;
- от  $30^\circ$  до  $115^\circ$  - секторного обзора;
- от  $120^\circ$  до  $240^\circ$  - панорамного обзора;
- более  $240^\circ$  - кругового обзора.

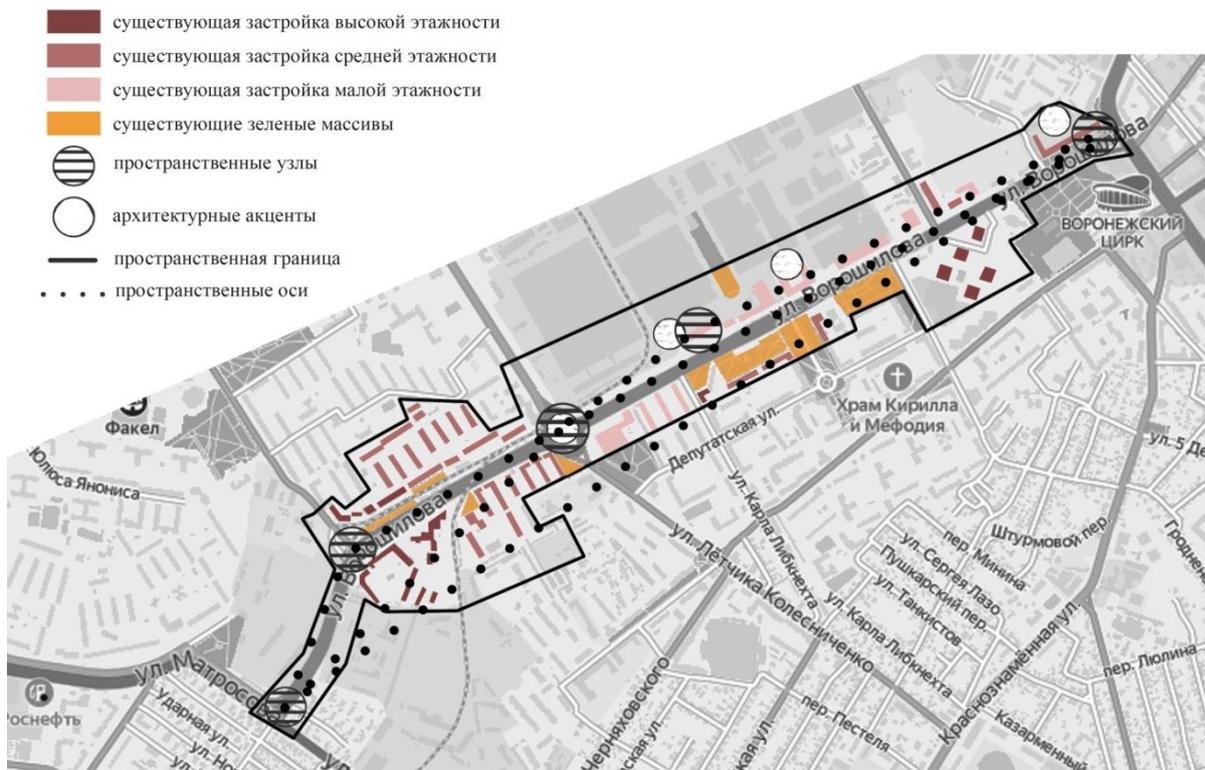


Рис. 7. Схема визуально-ландшафтного анализа

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель практики.....	3
1.2. Задачи прохождения практики.....	3
1.3. Указание вида, способа и форм проведения практики.....	4
1.4. Место практики в структуре образовательной программы.....	4
1.5. Объем и продолжительность практики.....	4
1.6. Форма отчетности по практике.....	4
1.7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающегося по практике.....	5
1.8. Содержание практики.....	9
<b>2. КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ.....</b>	<b>10</b>
2.1. Особенности ландшафтно-визуального анализа.....	10
2.2. Основные термины и определения в градостроительстве.....	12
2.3. Масштабы топографических карт и инженерно-топографических планов, используемых при выполнении инженерных изысканий для градостроительной деятельности.....	12
2.4. Визуальные характеристики природного ландшафта.....	13
2.5. Связи архитектурных форм с визуальными характеристиками природного ландшафта.....	15
2.6. Специфика восприятия городской исторической архитектурной среды.....	17
2.7. Условия зрительного восприятия городской среды.....	19
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>20</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....</b>	<b>22</b>
<b>Приложение 1.....</b>	<b>25</b>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время формируется новое направление – *видеоурбоэкология*, которая рассматривает влияние видимой человеком окружающей городской среды на поведение людей в городе. Это относится, прежде всего, к структуре окружающего пространства и его цветовой гаммы, тем более, что городская среда перенасыщена различными агрессивными полями: это малая насыщенность зрительных элементов, господство темно-серого цвета, огромных размеров стены, глухие заборы, темные подземные переходы, асфальтовые покрытия дорог и пешеходных дорожек, дворы с небольшим уровнем благоустройства, однообразие фасадов зданий, озеленение низкого эстетического уровня и др. Все это создает у жителей ощущение дискомфорта, нарушается работа зрительной системы, ухудшается самочувствие.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Теодоронский, Владимир Сергеевич.** Озеленение населенных мест. Градостроительные основы [Текст] : учебное пособие. - Москва : Академия, 2010 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2010). - 255 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 254 (17 назв.). - ISBN 978-5-7695-5300-4 : 484-00.
2. **Гостев, Виктор Федорович.** Проектирование садов и парков [Текст] : учебник. - 2-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012 (Киров : ОАО "Первая Образцовая тип.", фил. "Дом печати - Вятка", 2011). - 339 с. : ил. - Библиогр.: с. 333-334. - ISBN 978-5-8114-1283-9 : 850-08.
3. **Лекарева, Н. А.** Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : Учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н. А. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 248 с. - ISBN 978-5-9585-0407-7. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20475.html>

**Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>

### **Информационная справочная система**

Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>

Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

### **Современные профессиональные базы данных**

Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>

Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили / Режим доступа: <http://www.arhitekto.ru/>

Архитектурные стили / Режим доступа: [architecting.ru/](http://architecting.ru/)

Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: [www.voronezh-city.ru/](http://www.voronezh-city.ru/)

Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>

ГИС Лаборатория (GIS-Lab) независимый информационный ресурс посвященный Географическим информационным системам (ГИС) и Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) / Режим доступа: <https://gis-lab.info/>

Географический интернет-портал / Режим доступа: <https://geniusterra.ru/>  
География / Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/>  
Геологическая библиотека / Режим доступа: <http://www.geokniga.org/>  
Геология. Энциклопедия для всех / Режим  
доступа: <http://www.allgeology.ru/>  
«Геологическая библиотека» – интернет-портал специализированной  
литературы / Режим доступа: <http://www.geokniga.org/maps/1296>  
Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа:  
<http://innovationportal.ru/>  
Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>  
Журнал ЗОДЧИЙ / Режим доступа: <http://tehne.com/node/5728>  
Министерство энергетики / Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/>  
Инновации в России / Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/>  
Институт природообустройства имени Костякова / Режим доступа:  
<http://ieek.timacad.ru/>  
Министерство природных ресурсов и экологии РФ / Режим доступа:  
<http://www.mnr.gov.ru/>  
Министерство транспорта Российской Федерации / Режим доступа:  
<https://www.mintrans.ru/>  
Министерство транспорта РФ / Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/>  
Мир современных материалов – все о современных материалах  
<https://worldofmaterials.ru/>  
Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>  
Открытые данные по границам ООПТ федерального подчинения РФ /  
Режим доступа: <https://gis-lab.info/qa/oopt.html>  
Официальный сайт Государственного научно-исследовательского  
учреждения «Совет по изучению производительных сил» / Режим доступа:  
<http://sopssecretary.narod.ru/>  
Официальный сайт института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН /  
Режим доступа: <http://irigs.irk.ru/>  
Официальный сайт Института географии РАН / Режим доступа:  
<http://www.igras.ru/>  
Официальный сайт Института народнохозяйственного прогнозирования  
РАН / Режим доступа: <http://www.ecfor.ru/>  
Официальный сайт Института социально-экономических проблем  
народонаселения РАН / Режим доступа: <http://www.isesp-ras.ru/>  
Официальный сайт Института Территориального Планирования «Град» /  
Режим доступа: <http://www.itpgrad.ru/>  
Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации / Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>  
Официальный сайт Министерства регионального развития Российской  
Федерации / Режим доступа: <http://www.minregion.ru/>

Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>

Официальный сайт Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики / Режим доступа: <http://www.urbanistika.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства водных ресурсов / Режим доступа: <http://voda.mnr.gov.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства / Режим доступа: <http://www.rosleshoz.gov.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства по недропользованию <http://www.rosnedra.com/>

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) / Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Официальный сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды / Режим доступа: <http://www.meteorf.ru/>

Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования / Режим доступа: <http://www.rpn.gov.ru/>

Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>

Портал открытых данных Российской Федерации / Режим доступа: [data.gov.ru](http://data.gov.ru)

Природа России / Режим доступа: <http://www.priroda.ru/>

Реестр градостроительных планов земельных участков / Режим доступа: <https://data.gov.ru/opendata/7710145589-gpzuregister>

Росприроднадзор / Режим доступа: <https://rpn.gov.ru/>

Сайт «Задача моделирования территории города» / Режим доступа: <http://www.eos-matrix.ru>

Сайт теплотехника / Режим доступа: <http://teplokot.ru/>

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Строительный портал – социальная сеть для строителей. «Мы Строители» / Режим доступа: <http://stroitelnii-portal.ru/>

Art-Veranda.ru. Современное искусство / Режим доступа: <http://art-veranda.ru/>

COOLHOUSES – ежедневный онлайн-журнал / Режим доступа: <https://coolhouses.ru/>

Floorplanner [планировка. 3-d архитектура] / Режим доступа: <https://floorplanner.com/>

GECONT.RU – География, экономика и достопримечательности стран мира / Режим доступа: <http://www.gecont.ru/>

Stroitel.club. Сообщество строителей РФ / Режим доступа: <http://www.stroitel.club/>

## Приложение 1. Образец дневника практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ» ВГТУ)

### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ \_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТЬ \_\_\_\_\_

*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)/СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_

*(наименование основной профессиональной образовательной программы)*

УЧЕБНАЯ ГРУППА \_\_\_\_\_

ОЧНОЙ/ОЧНО-ЗАОЧНОЙ/ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ \_\_\_\_\_

*(нужное выбрать)*

ВИД ПРАКТИКИ \_\_\_\_\_

*(учебная, производственная)*

ТИП ПРАКТИКИ \_\_\_\_\_

202\_\_/202\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

г. Воронеж

## НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

направляется для прохождения практики в форме практической подготовки

\_\_\_\_\_ (вид практики)

\_\_\_\_\_ (тип практики)

В \_\_\_\_\_  
(название населенного пункта)

\_\_\_\_\_ (наименование профильной организации / структурного подразделения ВГТУ)

Срок организации практической подготовки при проведении практики

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель по практической подготовке от кафедры \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., номер контактного телефона)

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия обучающегося)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

### ОТМЕТКИ О ПРИБЫТИИ И УБЫТИИ НА ПРАКТИКУ, ПРОВОДИМУЮ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Прибыл на практику: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Убыл: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель по практической подготовке от профильной организации

Руководитель по практической подготовке от кафедры<sup>1</sup>

М.П.<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ (подпись, И.О.Фамилия)

### ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ИНСТРУКТАЖЕЙ

Дата	Вид инструктажа	Подпись обучающегося	Подпись руководителя по практической подготовке от профильной организации (в случае прохождения практической подготовки в структурных подразделениях ВГТУ - руководитель по практической подготовке от кафедры)
	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка		
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда		

<sup>1</sup> Заполняется в случае прохождения практической подготовки в структурных подразделениях ВГТУ (ставить печать в данном случае необязательно)

<sup>2</sup> Заполняется в случае прохождения практической подготовки в профильной организации



## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Составляется совместно руководителем по практической подготовке от кафедры и руководителем по практической подготовке от профильной организации.

(в случае организации практической подготовки при проведении практики в структурных подразделениях ВГТУ - составляется руководителем по практической подготовке от кафедры)

Сроки	Содержание практики		Отметка о выполнении (подпись руководителя по практической подготовке от профильной организации (в случае прохождения практики в структурных подразделениях ВГТУ – подпись руководителя по практической подготовке от кафедры))
	Наименование этапов	Наименование работ	
	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности	
	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	
	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	
	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	
	Защита отчета	Зачет с оценкой	

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

Руководитель по практической подготовке от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.







# Ознакомительная практика

*Методические указания  
по прохождению ознакомительной практики  
для студентов бакалавриата 1 курса направления  
07.03.04 «Градостроительство» очного обучения*

Составители Гурьева Елена Ивановна

Величко Галина Михайловна

Редактор

Подписано в печать \_\_\_\_\_ 2021  
Формат 60x84 1/16. Бумага для множительных аппаратов.  
Усл. печ. л. 2,0. Тираж \_\_\_\_\_ экз.  
Заказ № \_\_\_\_\_

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»  
394026 Воронеж, Московский просп., 14

Участок оперативной полиграфии издательства ВГТУ  
394026 Воронеж, Московский просп., 14