

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
в городе Борисоглебске



Утверждаю:

Директор

В.В. Григораш

31 августа 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Транспортная планировка городов»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Автомобильные дороги

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

Каратаева Т.В.

Заведующий кафедрой  
автомобильных дорог

Каратаева Т.В.

Руководитель ОПОП

Каратаева Т.В.

Борисоглебск 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Транспортная планировка городов» является получение основных сведений по выбору расположения городских улиц и дорог и овладение практическими навыками для составления проекта их строительства, обеспечивающего надежность службы городских автомобильных дорог.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение норм и технических условий проектирования городских и дорог;
- ознакомление студентов с методами расчета элементов улиц и городских дорог;
- освоение студентами методов проектирования вертикальной планировки;
- приобретение навыков разработки поперечных профилей улиц.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Транспортная планировка городов» относится к дисциплинам по выбору блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Транспортная планировка городов» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен осуществлять организацию производственной деятельности строительной организации, руководство работниками строительной организации, организовывать технологический процесс по возведению и реконструкции транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, осуществлять контроль качества и сдачу результатов строительных работ

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>                                                          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3               | Знать основные методы организация дорожного движения;                                                                             |
|                    | Уметь формировать комплексное представление необходимости проектирования объектов транспортной инфраструктуры                     |
|                    | Владеть навыками самостоятельного создания проектов реконструкции объектов транспортной инфраструктуры муниципальных образований. |

## **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Транспортная планировка городов»

составляет 3 з.е.

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

#### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                                                  | Всего часов | Семестры  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|--|--|--|
|                                                                                                     |             | 7         |  |  |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                                                                   | <b>72</b>   | <b>72</b> |  |  |  |
| В том числе:                                                                                        |             |           |  |  |  |
| Лекции                                                                                              | 36          | 36        |  |  |  |
| Практические занятия (ПЗ),<br>в том числе в форме практической<br>подготовки ( <i>при наличии</i> ) | 36          | 36        |  |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР),<br>в том числе в форме практической<br>подготовки ( <i>при наличии</i> )  |             |           |  |  |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                       | <b>36</b>   | <b>36</b> |  |  |  |
| Курсовой проект(работа) (есть, нет)                                                                 | нет         | нет       |  |  |  |
| Контрольная работа(есть, нет)                                                                       | нет         | нет       |  |  |  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет,<br>зачет с оценкой, экзамен)                                   | зачет       | зачет     |  |  |  |
| Общая<br>час<br>трудоёмкость<br>зач. ед.                                                            | 108         | 108       |  |  |  |
|                                                                                                     | 3           | 3         |  |  |  |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы                                                               | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                    | Лекц | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|------------|
| 1     | Особенности территориально й организации транспортной инфраструктуры территорий | Транспорт как особая экономическая категория. Транспортные потребности общества. Система городского транспорта как составляющая ЕТС. Характеристики работы транспорта. Транспортная инфраструктура. Оценка эффективности транспортной инфраструктуры. | 4    | 2         | 2   | 8          |
| 2     | Дорожно-транс                                                                   | Дорожно-транспортные                                                                                                                                                                                                                                  | 4    | 2         | 2   | 8          |

|              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |           |           |            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              | портные сооружения в населенных пунктах                                                    | сооружения в населенных пунктах сооружения: эстакады, путепроводы, мосты, тоннели. Пешеходные переходы, основные пути пешеходного движения                                                                                                                                                            |           |           |           |            |
| 3            | Размещение элементов внешнего транспорта                                                   | Размещение автовокзалов, вокзалов, аэропортов, вокзалов речного и морского транспорта. Принципы выбора территорий для размещения автовокзалов, железнодорожных вокзалов, аэропортов, вокзалов речного и морского транспорта. Обслуживание элементов внешнего транспорта. Размещение подъездных путей. | 8         | 8         | 8         | 24         |
| 4            | Реконструкция объектов транспортной инфраструктуры, развязок и въездов в населенные пункты | Понятие и примеры внутригородских транспортных систем, развязок и въездов. Цели, задачи, основные принципы их реконструкции.                                                                                                                                                                          | 8         | 8         | 8         | 24         |
| 5            | Защита окружающей среды при реконструкции транспортной системы                             | Принципы и методы расчета вредных веществ в атмосфере воздуха, уровня транспортного шума. Роль транспортно-планировочных мероприятий и зеленых насаждений в охране окружающей среды                                                                                                                   | 6         | 8         | 8         | 22         |
| 6            | Реконструкция транспортной инфраструктуры в исторических центрах городов и поселений       | Специфика реконструкции. Способы уменьшения интенсивности движения автотранспорта в исторических зонах города. Пешеходные зоны. Использование подземного пространства.                                                                                                                                | 6         | 8         | 8         | 22         |
| <b>Итого</b> |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>108</b> |

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) – не предусмотрена учебным планом.

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                 | Критерии оценивания                                                                         | Аттестован                                                    | Не аттестован                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ПК-3        | Знать основные методы организация дорожного движения;                                                                             | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные и защита РГР. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь формировать комплексное представление необходимости проектирования объектов транспортной инфраструктуры                     | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные и защита РГР. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть навыками самостоятельного создания проектов реконструкции объектов транспортной инфраструктуры муниципальных образований. | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные и защита РГР. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

#### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Зачтено    | Не зачтено |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------|
| ПК-3        | Знать основные методы                                             | Тест                | Выполнение | Выполнение |

|  |                                                                                                                                   |                                                          |                                                           |                  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
|  | организация дорожного движения;                                                                                                   |                                                          | теста на 70-100%                                          | менее 70%        |
|  | Уметь формировать комплексное представление необходимости проектирования объектов транспортной инфраструктуры                     | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |
|  | Владеть навыками самостоятельного создания проектов реконструкции объектов транспортной инфраструктуры муниципальных образований. | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

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

#### **1. Границами жилых районов являются:**

- а) здания;
- б) пешеходные улицы;
- в) магистральные улицы;
- г) зеленые насаждения;
- д) тротуары.

#### **2. Наиболее нежелательный вариант соединения города с внешними автомобильными дорогами:**

- а) транзитный пропуск через населенный пункт;
- б) соединение города с внешней дорогой дополнительной дорогой;
- в) замкнутая кольцевая обходная дорога;
- г) обходная дорога, связывающая наиболее напряженные направления;
- д) дополнительная магистральная дорога.

#### **3. Наиболее оптимальный вариант соединения города с внешними автомобильными дорогами:**

- а) транзитный пропуск через населенный пункт;
- б) соединение города с внешней дорогой дополнительной дорогой;
- в) замкнутая кольцевая обходная дорога;
- г) обходная дорога, связывающая наиболее напряженные направления;
- д) дополнительная магистральная дорога.

#### **4. Отношение действительной длины пути между двумя точками к длине воздушной линии называется:**

- а) коэффициентом извилистости;
- б) коэффициентом поперечной силы;
- в) коэффициентом непрямолинейности;
- г) коэффициентом развития;
- д) коэффициентом длины.

#### **5. Наиболее оптимальный вариант планировки улично-дорожной сети:**

- а) свободная схема;

- b) прямоугольная схема;
- c) радиально-кольцевая;
- d) прямоугольно-диагональная схема;
- e) диагональная схема.

**6. Какая схема планировки УДС имеет максимальное значение коэффициента непрямолинейности:**

- a) свободная схема;
- b) прямоугольная схема;
- c) радиально-кольцевая;
- d) прямоугольно-диагональная схема;
- e) диагональная схема.

**7. Какая схема планировки УДС имеет минимальное значение коэффициента непрямолинейности:**

- a) свободная схема;
- b) прямоугольная схема;
- c) радиально-кольцевая;
- d) прямоугольно-диагональная схема;
- e) диагональная схема.

**8. Среднее число всех передвижений по территории города это:**

- a) интенсивность пассажиропотока;
- b) коэффициент пользования транспортом;
- c) структура пассажиропотока;
- d) транспортная подвижность населения;
- e) общая подвижность населения.

**9. Среднее число поездок на транспортных средствах это:**

- a) интенсивность пассажиропотока;
- b) коэффициент пользования транспортом;
- c) структура пассажиропотока;
- d) транспортная подвижность населения;
- e) общая подвижность населения.

**10. Отношение транспортной подвижности к общей подвижности это:**

- a) интенсивность пассажиропотока;
- b) коэффициент пользования транспортом;
- c) структура пассажиропотока;
- d) транспортная подвижность населения;
- e) общая подвижность населения.

**11. Отношение числа передвижений на транспортных средствах с учетом всех пересадок к числу полных поездок называется:**

- a) коэффициентом непрямолинейности;
- b) коэффициентом передвижения;
- c) коэффициентом подвижности;
- d) коэффициентом возвратности;
- e) коэффициентом пересадочности.

**12. Максимальное число автомобилей, которое может проехать по улице в единицу времени, при обеспечении заданной скорости и**

**безопасности движения это:**

- a) пропускная способность улицы;
- b) интенсивность движения транспортного потока;
- c) плотность транспортного потока;
- d) нагруженность улицы;
- e) скорость транспортного потока.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**1. Внеуличные пешеходные переходы устраивают при интенсивности пешеходного потока через проезжую часть:**

- a) более 1000 чел/час;
- b) более 1500 чел/час;
- c) более 2000 чел/час;
- d) более 3000 чел/час;
- e) более 2500 чел/час.

**2. Внеуличные пешеходные переходы устраивают при уровне транспортной загрузки:**

- a)  $z > 0.2$ ;
- b)  $z > 0.3$ ;
- c)  $z < 0.5$ ;
- d)  $z > 0.6$ ;
- e)  $z > 0.8$ .

**3. Ширина наземных нерегулируемых пешеходных переходов на магистральных улицах должна быть не менее:**

- a) 2м;
- b) 4м;
- c) 5м;
- d) 6м;
- e) 3м.

**4. Ширина проезжей части магистральной улицы зависит от:**

- a) габаритов транспортных средств;
- b) скорости движения потока;
- c) плотности потока;
- d) п.п. а и b;
- e) п.п. а и с.

**5. Количество полос движения автомобильной дороги зависит от:**

- a) интенсивности движения автомобилей;
- b) состава транспортного потока;
- c) габаритов автомобилей;
- d) ширины проезжей части;
- e) расстояния между зданиями.

**6. Скорость транспортного потока зависит от:**

- a) интенсивности движения автомобилей;
- b) коэффициента непрямолинейности;
- c) габаритов автомобилей;

- d) ширины проезжей части;
- e) расстояния между зданиями.

**7. Практическая пропускная способность автомобильной дороги зависит от:**

- a) интенсивности движения автомобилей;
- b) реальных условий движения;
- c) габаритов автомобилей;
- d) ширины проезжей части;
- e) расстояния между зданиями.

**8. На магистральных скоростных дорогах радиусы поворотов должны быть не менее:**

- a) 300м;
- b) 400м;
- c) 200м;
- d) 600м;
- e) 800м.

**9. Наземные автомобильные стоянки должны быть не выше:**

- a) 5 этажей;
- b) 6 этажей;
- c) 7 этажей;
- d) 8 этажей;
- e) 9 этажей.

**10. Наиболее качественным и прочным должно быть покрытие для категории автомобильной дороги:**

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) VI;
- e) V.

**7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**  
(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

**7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Понятие транспорта как особой экономической категории
2. Понятие «транспортная инфраструктура»
3. Транспортные потребности общества Что такое интенсивность движения?
4. Социальные требования к качеству транспортного обслуживания
5. Характеристика единой транспортной системы РФ
6. Система городского транспорта как составляющая единой транспортной системы (ЕТС)
7. Транспортный комплекс города: основные понятия и определения
8. Современные особенности формирования транспортного каркаса и улично-дорожной сети

9. Стадии градостроительно-транспортного проектирования
10. Транспортная составляющая генерального плана поселения и городского округа
11. Комплексная транспортная схема города
12. Связь групп жилых домов с остановками общественного транспорта, объектами культурно-бытового назначения, гаражами и авто-стоянками
13. Методы управления в городских транспортных системах.
14. Основные элементы городского пассажирского транспорта.
15. Классификация и характеристики маршрутов городского наземного пассажирского транспорта
16. Принципы распределения пассажиропотоков по транспортной сети.
17. Принципы размещения остановочных пунктов на маршрутах городского пассажирского транспорта.
18. Принципы совмещения и разделения маршрутов городского пассажирского транспорта.
19. Транспортные сооружения: эстакады, путепроводы, мосты, тоннели
20. Пешеходные пути и пешеходные переходы
21. Размещение автовокзалов, вокзалов, аэропортов, вокзалов речного и морского транспорта
22. Принципы выбора территорий для размещения автовокзалов, железнодорожных вокзалов, аэропортов, вокзалов речного и морского транспорта
23. Обслуживание элементов внешнего транспорта . Размещение подъездных путей.
24. Основные направления и способы организации дорожного движения
25. Виды автомобильных стоянок.
26. Общие требования к организации автомобильных стоянок
27. Принципы размещения стоянок постоянного и временного хранения в исторически сложившихся районах и на территориях новостроек
28. Основные принципы размещения в городах СТО, АЗС, гаражей
29. Классификация остановочных пунктов. Общие требования к расположению остановочных пунктов.
30. Основные направления совершенствования организации движения пешеходов
31. Виды пешеходных переходов.
32. Классификация дорожных знаков.
33. Разметка; основные задачи, решаемые с помощью разметки.
34. Основные типы светофоров, критерии ввода светофорной сигнализации
35. Особенности строительства путепроводов
36. Транспортные развязки: понятие и классификация.
37. Достоинства и недостатки кольцевых узлов.
38. Пересечение магистральных улиц в разных уровнях

39. Схемы развязок в разных уровнях
40. Объекты организации дорожного движения
41. Транспортный шум и загазованность воздушного бассейна.
42. Методы защиты городской среды от вредных воздействий транспорта
43. Основные схемы озеленения улиц
44. Освещенность городских улиц.
45. Специфика реконструкции в исторических центрах
46. Способы уменьшения интенсивности движения автотранспорта в исторических зонах города
47. Пешеходные зоны
48. Использование подземного пространства

### 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости, защите практической работы и расчётно-графической работы и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

С зачёта снимается материал тех практических работ и расчётно-графической работы, которые обучающийся выполнил в течение семестра на «хорошо» и «отлично».

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, нормативной литературой, а также вычислительной техникой.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                       | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1     | Особенности территориальной организации транспортной инфраструктуры территорий | ПК-3                           | Тест, устный опрос               |
| 2     | Дорожно-транспортные сооружения в населенных пунктах                           | ПК-3                           | Тест, устный опрос               |
| 3     | Размещение элементов внешнего транспорта                                       | ПК-3                           | Тест, устный опрос               |

|   |                                                                                            |      |                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| 4 | Реконструкция объектов транспортной инфраструктуры, развязок и въездов в населенные пункты | ПК-3 | Тест, устный опрос |
| 5 | Защита окружающей среды при реконструкции транспортной системы                             | ПК-3 | Тест, устный опрос |
| 6 | Реконструкция транспортной инфраструктуры в исторических центрах городов и поселений       | ПК-3 | Тест, устный опрос |

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 21.07.2014).
2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.-89\*. – М.: ОАО «ЦПП», 2011. – 109 с.
3. Авдотьев Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование – СПб.: Техкнига, 2009. – 432 с.
4. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: учебник для вузов: допущено МО РФ: в 2 кн. Кн. 1 / под ред. П. М. Саламакина . – М.: Академия, 2007. – 344 с.

5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: учебник для вузов: допущено МО РФ: в 2 кн. Кн. 2 / под ред. П. М. Саламахина. – М.: Академия, 2007. – 265 с.
6. Э.А.Сафронов. Транспортные системы городов и регионов. -М.: АСВ, 2005. -272 с.
7. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. Учебное пособие для вузов / Под общей ред. П.Г. Грабового и В.А. Харитоновой. – М.: Изд-ва "АСВ" и "Реалпроект", 2006. – 624 с.
8. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.2 М.: Издательский центр "Академия", 2010. – 320 с.
9. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.2 М.: Издательский центр "Академия", 2010. – 319 с.
10. Ставничий Ю.А. Транспортные системы городов и регионов. - М.: Стройиздат, 1990- 205 с.
11. Чернявская Е.М. Реконструкция городской среды: учеб. пособ. – Воронеж: ВГАСУ, 2003. – 82 с

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

2021 год

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

Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>.

Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Официальный сайт Государственного научно-исследовательского учреждения «Совет по изучению производительных сил» / Режим доступа: <http://sopssecretary.narod.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 ЦНИИП Градостроительства РААСН / Режим доступа:

<http://www.centergrad.ru/>.

Сайт «Задача моделирования территории города» / Режим доступа:

<http://www.eos-matrix.ru>.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа:

<http://www.consultant.ru/>.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Учебные занятия по дисциплине «*Транспортная планировка городов*» проводятся в аудиториях, оборудованных учебными досками, стендами, наглядными пособиями, имеется библиотека нормативной литературы. Лекции и практические работы по дисциплине проводятся с использованием проектора. Промежуточные знания студентов проверяются как по карточкам для защиты практических работ, индивидуальным билетам по темам, решением контрольных задач, разработанных на кафедре и решаемых на ПЭВМ. Самостоятельная работа по дисциплине может выполняться в компьютерном классе кафедры с использованием ресурсов электронной библиотеки ВГТУ.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Транспортная планировка городов» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета элементов городской улицы. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

| Вид учебных занятий  | Деятельность студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция               | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии. |
| Практическое занятие | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | задач по алгоритму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Самостоятельная работа                | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:<br>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;<br>- выполнение домашних заданий и расчетов;<br>- работа над темами для самостоятельного изучения;<br>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;<br>- подготовка к промежуточной аттестации. |
| Подготовка к промежуточной аттестации | Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.                                                                                                                                                                                                                       |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| №<br>п/п | Перечень вносимых изменений | Дата<br>внесения<br>изменений | Подпись заведующего<br>кафедрой,<br>ответственной за<br>реализацию ОПОП |
|----------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|          |                             |                               |                                                                         |
|          |                             |                               |                                                                         |
|          |                             |                               |                                                                         |