

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  Енин А.Е.
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Транспорт в планировке городов»

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура

Профиль Архитектура

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы



/Власов Ю.М./

Заведующий кафедрой Теории и
практики архитектурного проекти-
рования



/Капустин П.В./

Руководитель ОПОП



/Капустин П.В./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Повышение уровня теоретической подготовки у студентов специальности «Архитектура» в процессе освоения знаний о современных принципах решения транспортных вопросов в планировке городов в отечественной и зарубежной теории и практике.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Раскрыть особенности исторического и современного развития транспорта и его неразрывную связь с планировкой и инженерной инфраструктурой городов, проблемы городского транспорта в современных условиях роста автомобилизации.
- Ознакомить студентов с передовым отечественным и зарубежным опытом решения отдельных актуальных проблем городского транспорта, особенно в крупных городах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Транспорт в планировке городов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Транспорт в планировке городов» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 - Способен разрабатывать отдельные архитектурно-планировочные решения в составе проектной документации объектов капитального строительства согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать принципы организации системы городской планировки
	Уметь применять современные методы для решения задач улучшения действующих и построения новых систем городского транспорта

	Владеть методами улучшения работы и анализа транспортных систем городов
ПК-1	Знать основные принципы организации и проектирования систем городского транспорта, тенденции и перспективы их развития, современных методов их анализа и улучшения работы
	Уметь выявлять и классифицировать типичные транспортные проблемы городов в зависимости от их типа
	Владеть принципами планировки и застройки согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Транспорт в планировке городов» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий **очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	108 3	108 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	<p>Введение История развития градостроительства и транспорта. Триада градостроительства. Градостроительный кодекс.</p>	<p>Водный транспорт и развитие городов (путь из Варягов в Греки) Все пути ведут в Рим. Торговые пути и развитие и упадок городов (шелковый путь, Ростов-Великий и Ростов на Дону, Новосибирск и Транссибирская магистраль). Русский инженер и писатель Гарин-Михайловский и сибирские купцы (прокладка трассы транссибирской магистрали). Биологические способности человека, развитие транспорта и рост городов. Планировка, транспорт и инженерные сети –триада градостроительства. Единство трех составляющих - необходимое условие проектирования в градостроительстве и практике развития территорий и городов. Планировочный каркас города - как биологический тип. (дерево, кровеносная система человека.) Композиция городских ансамблей и транспортная система улиц и площадей. Движение и композиция застройки Градостроительный кодекс. Иерархия в проектировании транспортных систем</p>	6	2	8	16
---	--	--	---	---	---	----

2	<p>Проблемы, теоретические вопросы транспорта, определения и понятия.</p>	<p>Современные транспортные проблемы территорий и городов. Рост автомобилизации и подвижности населения. Неудовлетворительное состояние транспортных систем. (плотность магистральной уличной сети, их пропускная способность, состояние дорожных покрытий, регулирования движения.)</p> <p>Отсутствие скоростных видов транспорта, скоростных магистралей и скоростного рельсового транспорта (метро, легкое метро, пригородный и внутригородской железнодорожный транспорт) Недостаток гаражей и стоянок. Примеры из состояния проблемы по городу Воронежу. Человек-мера вещей. В основе всех вопросов транспорта лежит человеческий фактор, который является приоритетным по отношению к остальным. Все транспортные проблемы и решения надо рассматривать с точки зрения удобства для человека, а не машина.</p> <p>Общая подвижность населения, транспортная подвижность, дальность поездки. Плотность магистральной уличной сети. Коэффициент не прямолинейности магистрали. Радиусы доступности</p> <p>Планировочные схемы магистральных улиц и дорог.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Радиальная 2. Радиально- кольцевая 3. Прямоугольная 4. Прямоугольно – диагональная 5. Прямоугольно-линейная 6. Треугольная 7. Комбинированная <p>Достоинства и недостатки</p>	6	2	8	16
---	---	--	---	---	---	----

3	Городские пути сообщения. Классификация.	<p>При проектировании городских и сельских поселений следует предусматривать единую систему транспорта и уличнодорожной сети в увязке с планировочной структурой поселения и прилегающей к нему территории, обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами, с другими поселениями системы расселения, объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами внешнего</p> <p>Магистральные улицы и дороги составляют транспортно-планировочный и композиционный каркас города. (артерии)</p> <p>Характерная особенность магистральных улиц и дорог: наличие общественного транспорта. Магистрали связывают важнейшие функциональные зоны города: жилые районы, промышленные районы, общественные центры, зоны отдыха ,а некоторые городские магистрали имеют выход на внешние автодороги.</p>	6	2	8	16
---	---	---	---	---	---	----

		<p>Категория магистральных улиц и дорог.</p> <p>Класс улиц и дорог определяет: ширину улиц в красных линиях, ширину и количество полос движения, уклоны, радиусы кривых, тип пересечений</p> <p>Улицы и дороги местного значения обеспечивают подъезд к жилым комплексам, группам жилых домов, общественным и промышленным зданиям. (капилляры)</p>				
--	--	---	--	--	--	--

4	Пересечения городских улиц и дорог.	<p>Пересечения городских улиц и дорог</p> <p>Пересечение городских путей сообщения, их классификация и назначение зависит: от класса пересекающихся улиц и дорог, интенсивности движения, вида транспорта (автомобиль, ж.дорога, водный транспорт).</p> <p>Пересечение автомобильного транспорта с железной дорогой и водными путями осуществляется в двух уровнях (прокол, мостовой переход).</p> <p>Пересечение улиц и дорог: в одном уровне.</p> <p>а) простые перекрестки (треугольник видимости)</p> <p>б) саморегулируемые</p> <p>в) регулируемые</p> <p>Пересечения городских улиц и дорог в разных уровнях</p> <p>На транспортных пересечениях в разных уровнях происходит ликвидация конфликтных точек на прямых, особенно мощных, и левоповоротных направлениях. На планировочное решение пересечений в разных уровнях основное влияние оказывают: категории пересекающихся улиц; интенсивность движения левоповоротных потоков транспорта; характер и функциональное назначение застройки, окружающей пересечение; размеры территории, которую можно использовать для сооружения пересечения; рельеф местности. По местоположению в пределах транспортного пересечения и в зависимости от величины радиуса круговой кривой левоповоротные съезды и въезды могут быть четырех типов.</p> <p>Клеверные — устраиваются при небольших радиусах и при сравнительно малом левоповоротном движении потоков, так и с некоторым смещением.</p> <p>Петлевые, Кольцевые осуществляются при больших радиусах и поворотов значительных размерах движения, требуют сооружения дополнительных путепроводов и занимают большую территорию.</p> <p>Через центр пересечения (осуществляются при больших радиусах и потоках).</p>	6	4	10	20
5	Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города.	<p>Трассировка магистральной уличной сети жилого района. Микрорайон.</p> <p>Уличнодорожная сеть Расположение остановок транспорта. Транспортное обслуживание центров городов Виды стоянок в центрах городов, их расчет и определение емкости пар</p>	6	4	10	20

6	Транспортное обслуживание отдельных зданий и комплексов.	Подъездные пути. Внутриквартальные подъезды, разворотные площадки, гостевые стоянки, подъезд к мусоросборникам и др. элементы транспортного обслуживания. Парковки. Подземные парковки и их элементы. Транспортно-пешеходная сеть. Обеспечение проезда экстренным службам.	6	4	10	20
Итого			36	18	54	108

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
УК-1	Знать принципы организации системы городской планировки	знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять современные методы для решения задач улучшения действующих и построения новых систем городского транспорта	умение использовать учебный материал в ситуациях восприятия и оценки архитектурной формы и среды	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами улучшения работы и анализа транспортных систем городов	владение навыками понимания, интерпретации знаний и методов, их творческого использования и рефлексивного переосмысления	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

ПК-1	Знать основные принципы организации и проектирования систем городского транспорта, тенденции и перспективы их развития, современных методов их анализа и улучшения работы	знание учебного материала	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь выявлять и классифицировать типичные транспортные проблемы городов в зависимости от их типа	умение использовать учебный материал в ситуациях восприятия и оценки архитектурной формы и среды	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть принципами планировки и застройки согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	владение навыками понимания, интерпретации знаний и методов, их творческого использования и рефлексивного переосмысления	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 8 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

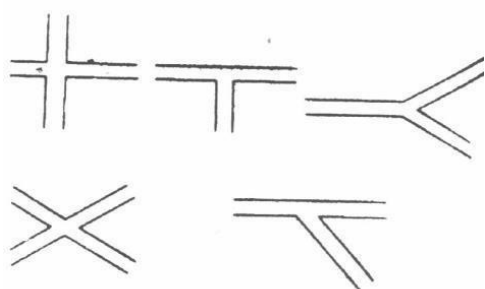
Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-1	Знать принципы организации системы городской планировки	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь применять современные методы для решения задач улучшения действующих и построения новых систем городского транспорта	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами улучшения работы и анализа транспортных систем городов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

ПК-1	Знать основные принципы организации и проектирования систем городского транспорта, тенденции и перспективы их развития, современных методов их анализа и улучшения работы	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь выявлять и классифицировать типичные транспортные проблемы городов в зависимости от их типа	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть принципами планировки и застройки согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

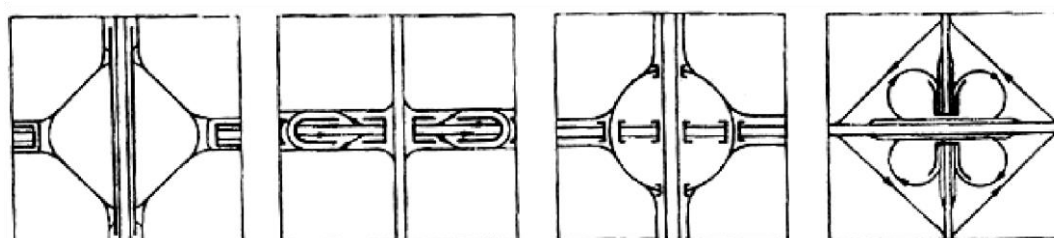
7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

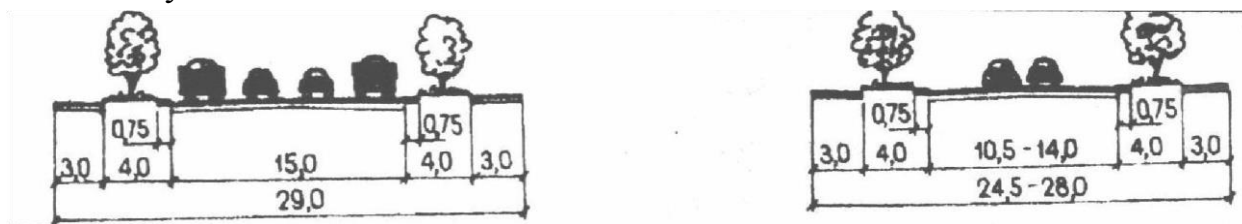
1. Обведите кружком одну из схем пересечения улиц, относящуюся к примыканиям



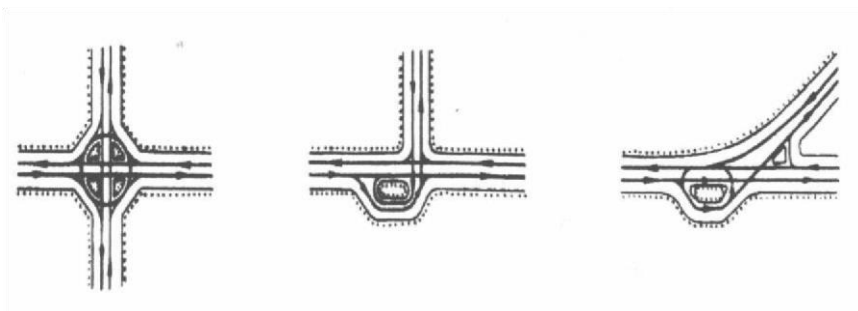
2. Обведите кружком одну из схем развязок магистральных улиц относящуюся к полному клеверу



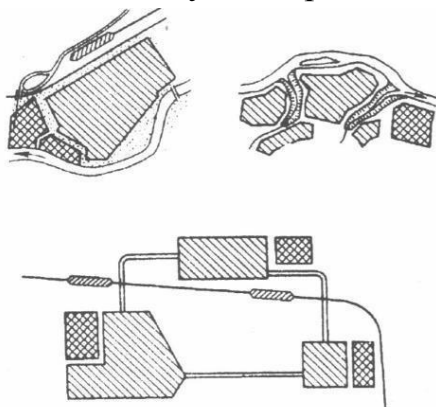
3. Обведите кружком один из профилей улиц, относящихся к профилю жилой улицы



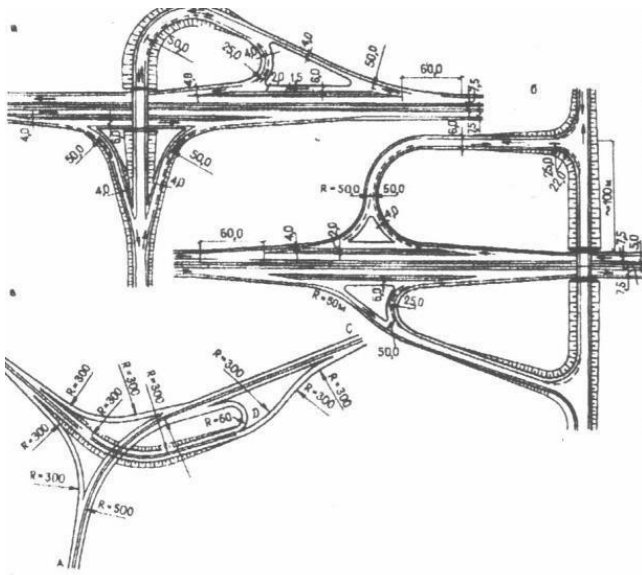
4. Обведите кружком одну из схем организации регулируемого движения транспорта на магистральных улицах, относящихся к примыканиям



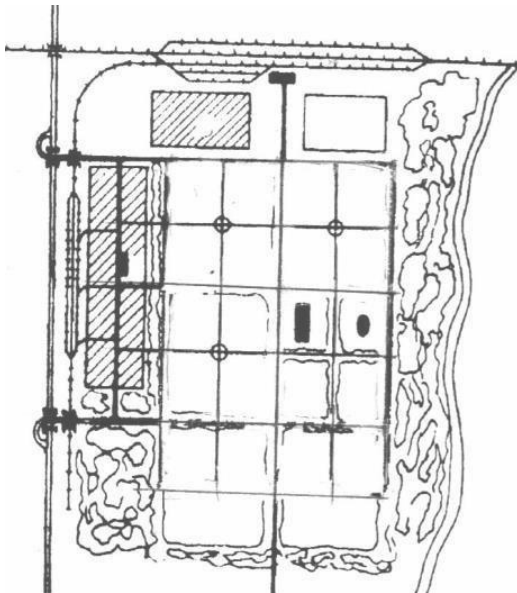
5. Обведите кружком одну из схем планировочной структуры города, относящуюся к расчлененной



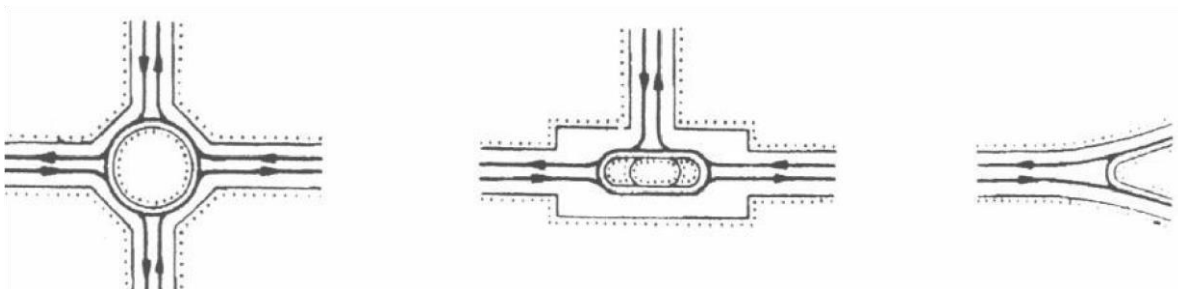
6. Обведите кружком одну из схем развязок в двух уровнях, относящуюся к типу «труба»

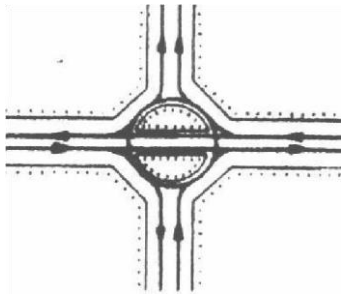


7. Выделите цветом районные магистрали города



8. Обведите кружком одну из схем развязок магистральных улиц с небольшим движением, относящуюся к саморегулируемым

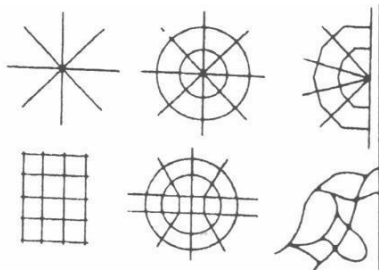




9. Правильным является суждение:

- а) оптимальное расстояние между магистральными улицами города 300 метров
- б) оптимальное расстояние между магистральными улицами города 300-500 метров
- в) оптимальное расстояние между магистральными улицами города 800-1000 метров

10. Обведите кружком одну из схем построения уличной сети, относящуюся к комбинированной



11. Правильным является суждение:

- а) ширина улицы в красных линиях зависит от величины города
- б) ширина улицы в красных линиях зависит от категории улицы и интенсивности движения транспорта
- в) ширина улицы в красных линиях зависит от существующей застройки

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Стандартные задачи решаются на практических занятиях в форме разбора конкретных ситуаций, контроль - тесты (см. 7.2.1).

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных за-

дач

Прикладные задачи решаются на практических занятиях в форме разбора конкретных ситуаций, контроль - тесты (см. 7.2.1).

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Принципы назначения красных линий улиц и дорог. Расположение зданий и сооружений относительно красных линий.
2. Передвижение населения, общая подвижность населения, транспортная подвижность
4. Расчет плотности магистральной уличной сети и степени не прямолинейности улиц
5. Пожарные проезды вокруг жилых зданий, их нормирование и параметры
6. Элементы плана и поперечного профиля городских улиц и дорог.
7. Пересечение городских путей сообщения. Классификация и назначение пересечений
8. Расчет количества открытых стоянок и гаражей в жилых районах.
9. Расчет количества открытых стоянок и гаражей в общественных центрах.
10. Пересечение городских улиц и дорог в разных уровнях.
11. Пожарные проезды вокруг общественных зданий, их нормирование и параметры
12. Категории улиц и дорог городов (классификация)
13. Планировочные решения транспортных пересечений в разных уровнях (обжатый «клеверный лист», «клеверный лист», неполный «клеверный лист»)
14. Планировочные решения транспортных пересечений в разных уровнях (Труба, Т-образные в 2-х уровнях).
15. Транспортное обслуживание жилого района и микрорайона. Принципы членения жилой территории магистральными улицами.
16. Транспортное обслуживание центров городов. Пешеходное движение и доступность к остановкам городского транспорта в центре.
17. Транспортное зонирование центра города.
18. Расположение остановок и стоянок в общественных центрах.
19. Виды стоянок в центре города, число мест на стоянках.
20. Транспортное обслуживание административных, научных и проектных организаций, расчет количества автостоянок.
21. Транспортное обслуживание торговых предприятий и комплексов, загрузка товаров и расчет количества автостоянок.
22. Транспортное обслуживание предприятий общественного питания и бытового обслуживания, расчет количества автостоянок.
23. Нормирование расстояний от автостоянок и гаражей до жилых и общественных зданий.
24. Нормирование расстояний от скоростных дорог и магистралей непрерывного движения до жилой застройки.

25. Нормирование расстояний от железных дорог до жилой застройки.
26. Принципы расположения жилых и общественных зданий относительно красных линий улиц и дорог.
27. Городской транспорт и экология. Основные градостроительные меры снижения влияния городского транспорта на экологию города.
28. Влияние рельефа на трассировку улиц и дорог. Продольные уклоны и радиусы кривых в плане.
29. Расположение автостоянок и гаражей в жилых районах и микрорайонах.
30. Скоростной транспорт. Применение и особенности.
31. Нормативные требования к въездам в подземные гаражи.
32. Нормативные требования к продольным уклонам улиц и дорог.
33. Расчет продольных уклонов улиц и дорог.
34. Транспортное обслуживание поликлиник и больниц, расчет количества автостоянок.
35. Транспортное обслуживание спортивных сооружений, расчет количества автостоянок.
36. Транспортное обслуживание театров и клубов, расчет количества автостоянок.
37. Пересечение городских улиц и дорог в одном уровне.
38. Планировочные схемы магистральных улиц и дорог.
39. Трудность сообщения. Дальность поездки. Средняя дальность
40. Нижние и верхние пороговые расстояния передвижения пешком, или с использованием транспорта.
41. Конфигурация перекрестков. Пересечения улиц и дорог в одном уровне

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 проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, (5 баллов за верный ответ)

1. Зачет ставится в случае, если студент ответил на 8 вопросов из 10.
2. Не зачет ставится в случае, если студент ответил менее, чем на 8 вопросов из 10.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение История развития градостроительства и транспорта. Триада градостроительства. Градостроительный кодекс.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет

2	Проблемы, теоретические вопросы транспорта, определения и понятия.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет
3	Городские пути сообщения. Классификация.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет
4	Пересечения городских улиц и дорог.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет
5	Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет
6	Транспортное обслуживание отдельных зданий и комплексов.	УК-1, ПК-1	Тест, зачет

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. Богатова, Татьяна Васильевна. Планировка городской территории [Текст] : учебное пособие : рекомендовано Воронежским ГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2015). - 239 с. : ил. - Библиогр.: с. 229-230 (33 назв.). - ISBN 978-5-89040-576-0 : 70-71.
2. Урбанистика и архитектура городской среды [Текст] : учебник : рекомендовано УМО / под ред. Л. И. Соколова. - Москва : Академия, 2014 (Саратов : ОАО "Саратов. полиграф. комбинат", 2013). - 268 с. : ил. - (Высшее

образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 264-266 (63 назв.). - ISBN 978-5-44680318-7 : 807-80.

3. Агасьянц, Андроник Андроникович. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах. Транспортно-градостроительные проблемы [Текст] . - М. : МГСУ : АСВ, 2010 (Курган : ООО "ПК "Зауралье", 2010). - 248 с. : ил. - Библиогр.: с.244-248. - ISBN 978-5-93093-780-0 : 565-00.

4. Сафронов, Кирилл Эдуардович. Эффективность организации транспортного обслуживания инвалидов в городах [Текст] . - Москва : АСВ, 2010 (Курган : ООО "ПК "Зауралье", 2010). - 206 с. : ил. - ISBN 978-5-93093-730-5 : 535-00.

5. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Промышленный и городской транспорт : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов :

Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 294 с. - ISBN 978-5-905916-29-8. URL:
<http://www.iprbookshop.ru/30237>

6. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-905916-25-0. URL:
<http://www.iprbookshop.ru/30233>

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:

Применяемое лицензионное программное обеспечение:

- MicrosoftOfficeWord, MicrosoftOfficePowerPoint.

Ресурсы сети Интернет:

1. <http://scientbook.com> Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.

2. <http://e.lanbook.com> Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

3. <http://www.public.ru> Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических

обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.

4. <http://window.edu.ru/library> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

5. <http://papardes.blogspot.com> Блог методолога проектирования и теоретика архитектуры, критика искусства и архитектуры, члена Международного конгресса архитектурных критиков, д. искусствоведения, ведущего научного сотрудника НИИТИАГ РААСН, А.Г. Раппапорта. В материалах блога уделяется повышенное внимание проблемам, перспективам развития и альтернативным моделям архитектурного образования.

6. Сайт Самарского государственного архитектурно-строительного университета <http://www.ssaba.smr.ru/>

7. Сайт Московского архитектурного института (государственной академии) <http://www.marhi.ru/>

8. Сайт Академии архитектуры и искусств Южного федерального университета <http://www.raai.sfedu.ru/>

9. Сайт Нижегородского ГАСУ <http://www.nngasu.ru/>

10. Сайт УрГАХУ - Уральского государственного архитектурнохудожественного университета <http://www.usaaa.ru/>

11. Сайт Воронежского ГАСУ <http://edu.vgasu.vrn.ru/>

12. Сайт НИИТИАГ РААСН <http://niitiag.ru/>

13. Информационный портал «Архитектура России» <http://archi.ru/>

14. Научный журнал УрГАХУ «АРХИТЕКТОН. Известия вузов» <http://archvuz.ru/>

15. Научный журнал Института архитектуры и градостроительства Воронежского ГАСУ «Архитектурные исследования» <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/vestnik/ai/>

16. Научный вестник Воронежского ГАСУ «Строительство и архитектура» <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/nvest/>

17. Научный вестник Воронежского ГАСУ «Студент и наука» (научные публикации обучающихся всей уровней подготовки) <https://cchgeu.ru/science/nauchnye-izdaniya/student-i-nauka/>

[http:// www.vovr.ru/](http://www.vovr.ru/) [http://](http://www.archvuz.ru/magazine/)

www.archvuz.ru/magazine/

[http:// www.archi.ru/](http://www.archi.ru/) и др.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения лекционных занятий и др. видов работ по дисциплине необходимы: учебная аудитория, электронный проектор, мультимедийный экран, ноутбук, электронные носители информации (переносной накопитель), принтер.

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

По дисциплине «Транспорт в планировке 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 анализа транспортных систем и их узлов. 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; пометать 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 усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий и расчетов;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- 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.
---------------------------------------	---