

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»**

**Инженерно-технический институт**

*Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры*

## **Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

### **Б1.О.11 – ГОРОДСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль) – «Автодорожные мосты и тоннели»


Квалификация – магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)


Екатеринбург, 2023

Разработчик: к.т.н., доцент  /Д.В. Демидов/

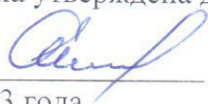
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры (протокол № 8 от «01» февраля 2023 года).

Зав. кафедрой АТиТИ  /Б.А. Сидоров/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института (протокол № 6 от «02» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/  
«03» февраля 2023 года

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов .....	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....	7
заочная форма обучения .....	7
5.2 <i>Содержание занятий лекционного типа</i> .....	7
5.3 <i>Темы и формы занятий семинарского типа</i> .....	8
5.4 <i>Детализация самостоятельной работы</i> .....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	12
7.1. <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</i> .....	12
7.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i> .....	12
7.3. <i>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</i> .....	13
7.4. <i>Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</i> .....	25
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....	26
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	27
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	28

## 1. Общие положения

Дисциплина «Городские транспортные системы» относится к блоку Б1.О учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автомобильные мосты и тоннели»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Городские транспортные системы» являются:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.05.2016 г. № 264н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автомобильные мосты и тоннели»), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №3 от 16.03.2023).

Обучение по образовательной программе направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (профиль – «Автомобильные мосты и тоннели») осуществляется на русском языке.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

### **Цель дисциплины:**

- формирование у обучающихся системы знаний, умений, владений и представлений о современных принципах решения транспортных вопросов в планировке города в отечественной и зарубежной теории и практике.

### **Задачи дисциплины:**

– особенностей исторического и современного развития транспорта и его неразрывной связи с планировкой и инженерной инфраструктурой городов;

– сущности транспортной планировки городов;

– проблем городского транспорта в современных условиях и путях их решения;

– параметров путей сообщения городского транспорта при воздействии на них различных факторов в условиях проектирования, строительства и эксплуатации;

- норм и особенностей проектирования улично-дорожной сети города и инженерного оборудования улиц;
- способов повышения пропускной способности и эффективности работы путей сообщения городского транспорта.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

**общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-1 (способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- роль городских путей сообщения в транспортной системе;
- роль транспортной системы в экономике города;
- классификацию городских улиц и дорог в зависимости от их функционального значения;
- основы проектирования магистральной и улично-дорожной сети городов;
- нормативные требования к размещению, проектированию, строительству и эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры;
- параметры городских путей сообщения; влияние городских путей сообщения на движение подвижного состава и, наоборот, влияние движения подвижного состава на городские пути сообщения;
- основы организации, безопасности движения и эффективности работы городского транспорта, в том числе городского пассажирского транспорта;

**уметь:**

- формулировать основные проблемы и направления развития систем транспорта в контексте задач городского развития;
- формировать требования к городским транспортным системам и объектам городской транспортной инфраструктуры;
- обоснованно принимать параметры объектов городской транспортной инфраструктуры, исходя из заданных требований городских транспортных систем;
- планировать работу городского пассажирского транспорта;
- оценивать пропускную способность улично-дорожной сети и отдельных участков, безопасность эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры;

**владеть:**

- понятийным аппаратом и терминологией по дисциплине;
- навыками проектирования городских транспортных систем в планировке городов;
- навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения;
- навыками составления и чтения рабочей и технологической документации на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у магистра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

*Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Жизненный цикл мостовых сооружений и управление им	Дефекты железобетонных конструкций и их последствия. Защита строительных конструкций от коррозии / Повреждения, дефекты и усиление строительных конструкций	Организация и проведение строительного контроля и технического надзора
Мониторинг искусственных сооружений		
Нагрузки и воздействия на мостовые сооружения. Исследования их изменения	Строительство транспортных сооружений в различных природных и климатических условиях	Организация обследования и испытания мостовых сооружений

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>34,35</b>	<b>18,5</b>
лекции (Л)	16	6
практические занятия (ПЗ)	18	12
лабораторные работы (ЛР)	–	–
иные виды контактной работы	0,35	0,35
рецензирование	–	0,15
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>109,65</b>	<b>125,5</b>
изучение теоретического курса	34	40
подготовка к текущему контролю	40	49,85
контрольная работа	–	–
Подготовка к промежуточной аттестации	35,65	35,65
Вид промежуточной аттестации:	Экзамен	
Общая трудоемкость	<b>4/144</b>	

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25.02.2020 г.

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов**

**5.1. Трудоемкость разделов дисциплины**

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Городские пути сообщений	8	10	–	18	34
2	Тема 2. Развитие региональных транспортных систем и обеспечение безопасности на транспорте	8	8	–	16	40
	<b>Итого по темам</b>	16	<b>18</b>	–	<b>34</b>	<b>74</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>		х	х	<b>0,35</b>	35,65
	<b>Итого</b>	–	–	–	<b>34,35</b>	<b>109,65</b>
	<b>Всего</b>	<b>144</b>				

**заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Городские пути сообщений	4	6	–	10	57
2	Тема 2. Развитие региональных транспортных систем и обеспечение безопасности на транспорте	2	6	–	8	60
	<b>Итого по темам</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	–	<b>18</b>	<b>89,85</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>	х	х	х	<b>0,5</b>	<b>35,65</b>
	<b>Итого</b>	–	–	–	<b>18,5</b>	<b>125,5</b>
	<b>Всего</b>	<b>144</b>				

**5.2 Содержание занятий лекционного типа**

**Тема 1. Городские пути сообщений.**

Связь планировочной структуры города и характера построения улично-дорожной сети. Факторы, влияющие на проектирование улично-дорожной и транспортной сети города. Классификация и назначение улиц и дорог города. Планировочные параметры и элементы улично-дорожной сети. Основные принципы разработки планировочных решений транспортных каркасов. Нормативно-правовая база, регламентирующая транспортное строительство. Городской пассажирский транспорт. Внешний и пригородный транспорт. Сооружения транспорта в городах.

**Тема 2. Развитие региональных транспортных систем и обеспечение безопасности на транспорте.**

Классификация и назначение пересечений. Классификация и назначение городских площадей. Пешеходные переходы. Инженерные сети на городских улицах и дорогах. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города. Региональные транспортные системы. Новые концепции стратегического планирования транспортных систем городов и регионов.

### 5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Тема семинарских занятий	Форма проведения	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Тема 1. Городские пути сообщений	Практическая работа	10	6
2	Тема 2. Развитие региональных транспортных систем и обеспечение безопасности на транспорте	Практическая работа	8	6
<b>Итого часов:</b>			<b>18</b>	<b>12</b>

### 5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Тема 1. Городские пути сообщений	Изучение лекционного материала, подготовка к опросу	14	37
2		Выполнение практической работы	20	20
3	Тема 2. Развитие региональных транспортных систем и обеспечение безопасности на транспорте	Изучение лекционного материала, подготовка к опросу	20	40
4		Выполнение практической работы	20	20
8	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к экзамену	35,65	8,5
<b>Итого:</b>			<b>109,65</b>	<b>125,5</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

### Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i>Основная литература</i>			
1	Авдеева, Е.В. <b>Основы градостроительства. Генеральный план мало-го города</b> : учебное пособие / Е.В. Авдеева, Е.А. Вагнер ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : СибГТУ, 2013. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428840">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428840</a> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Глухов, А. Т. <b>Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов</b> : учебник для вузов / А. Т. Глухов, А. Н. Васильев, О. А. Гусева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8183-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173105">https://e.lanbook.com/book/173105</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	<b>Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории</b> : учебное пособие / И.В. Кукина, Н.А. Унагаева, И.Г. Федченко, Я.В. Чуй. — Красноярск : СФУ, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-7638-3663-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117780">https://e.lanbook.com/book/117780</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*



№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i><b>Дополнительная литература</b></i>			
4	Булавина, Л.В. <b>Проектирование и оценка транспортной сети и маршрутной системы в городах</b> : выполнение курсового и дипломного проектов : учебно-методическое пособие / Л.В. Булавина ; науч. ред. А.М. Гончаров ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275954">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275954</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1184-2. – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Заремба, А. К. <b>Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: муниципальное образование (локальная система расселения)</b> / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. – 92 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612044">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612044</a> (дата обращения: 04.09.2021). – Библиогр.: с. 46-47. – Текст : электронный.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Заремба, А. К. <b>Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: населенный пункт (город)</b> / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612045">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612045</a> (дата обращения: 04.09.2021). – Библиогр.: с. 52-53. – Текст : электронный.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Заремба, А. К. <b>Формирование транспортной инфраструктуры градостроительных объектов: применительно к архитектурно-планировочной организации жилого района</b> / А. К. Заремба, С. И. Санок, С. В. Токарев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. – 114 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612043">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612043</a> (дата обращения: 04.09.2021). – Библиогр.: с. 40-41. – Текст : электронный.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Скачкова, М.Е. <b>Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение</b> : учебное пособие / М.Е. Скачкова, М.Е. Монастырская ; под редакцией М.Е. Монастырской. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-3283-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111895">https://e.lanbook.com/book/111895</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
9	<b>Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов</b> : учебное пособие / А.П. Мельчаков, Д.А. Байбурин, Е.В. Шукутина, А.Х. Байбурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3847-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123671">https://e.lanbook.com/book/123671</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

## Методическое обеспечение по дисциплине

1. **Автомобильные мосты и тоннели: основные понятия, термины и определения** : методические указания для проведения занятий семинарского типа, организации самостоятельной работы, выполнения выпускной квалификационной работы обучающихся всех форм обучения по направлениям подготовки 08.03.01 и 08.04.01 «Строительство» (направленность (профиль) - «Автомобильные мосты и тоннели») / О. В. Алексеева, О. С. Гасилова, Д. В. Демидов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет, Инженерно-технический институт, Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры. – Екатеринбург, 2020. – 54 с. : ил. – Текст : электронный.<https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10048>

2. Демидов, Д.В. **Транспортная планировка городов: безопасность движения на транспортных площадях**: Учебно-методическое пособие для проведения занятий семинарского типа, организации самостоятельной работы по дисциплине «Транспортная планировка городов», выполнения выпускной квалификационной работы обучающимися всех форм обучения по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Д.В. Демидов, О.С. Гасилова. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2018. – 45 с. – URL: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/8060>

3. Демидов, Д.В. **Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия**: Теоретические положения, термины и определения : Учебно-методическое пособие для изучения теоретического материала, подготовки к практическим занятиям и семинарам, организации самостоятельной работы обучающихся всех форм обучения по направлениям 23.03.01 (190700.62) и 23.04.01 (190700.68) «Технология транспортных процессов», 23.03.03 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; дисциплины - «Службы ГИБДД и автотранспортное законодательство», «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий», «Информационное обеспечение автотранспортных систем», «Транспортная инфраструктура», «Комплексная система обеспечения безопасности на транспорте» и «Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности»/ Д.В. Демидов, Б.Н. Карев, Н.П. Безсолицин, О.С. Гасилова, О.В. Алексеева; Урал. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. – 28 с. – Текст : электронный. – URL: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10312>.

4. Захаров, А.А. **О возможности применения в Екатеринбурге совмещенных путей сообщения общественного транспорта** / А.А. Захаров, Д.В. Демидов // Лесотехнические университеты в реализации концепции возрождения инженерного образования: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса : материалы X междунар. науч.-техн. конференции. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. – С. 25–27. – URL: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5365>.

5. Ефремова, Е.Д. **Проблемы организации и безопасности движения на площадях** / Е.Д. Ефремова, Д.В. Демидов // Научное творчество молодежи - лесному комплексу России: Матер. IX Всерос. науч.-техн. конф. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. – Ч1. - С. 242 – 244.

## Электронные библиотечные системы

1. Электронно-библиотечная система УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>).
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru/>);
4. Универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»).

Указанные электронные библиотечные системы содержат издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированы по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

## Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>). Режим доступа: свободный.
2. Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». (<http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>). Режим доступа: свободный.

3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (<https://www.antiplagiat.ru/>).
4. Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный.

### **Профессиональные базы данных**

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
3. Экономический портал (<https://institutions.com/>). Режим доступа: свободный.
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.
5. Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
6. База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный.
7. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов Российской Федерации (<http://gostexpert.ru/>);
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>);
9. ФБУ Российской Федерации Центр судебной экспертизы (<http://www.sudexpert.ru/>);
10. Транспортный консалтинг ([http://trans-co.ru/?page\\_id=13](http://trans-co.ru/?page_id=13));
11. Рестко Холдинг (<https://www.restko.ru/>).

### **Нормативно-правовые акты**

1. Конвенция о дорожном движении (вместе с «Техническими условиями, касающимися автомобилей и прицепов») (Заключена в г. Вене 08.11.1968 г.).
2. Конвенция о дорожных знаках и сигналах (Заключена в г. Вене 08.11.1968 г.).
3. Конвенция о праве, применимом к дорожно-транспортным происшествиям (Заключена в г. Гааге 04.05.1971).
4. ТР ТС 014/2011. Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».
5. ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
11. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
12. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. – М.: Минстрой России, 2016. – 94 с.
13. Руководство по проектированию городских улиц и дорог / Центр. н.-и. и проект. ин-т по градостроительству. - М.: Стройиздат, 1980. - 222 с.
14. Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений» (к СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»). – М.: ЦНИИП градостроительства, 1994. – 87 с.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-1 - способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.	<b>Промежуточный контроль:</b> тестовые вопросы к экзамену. <b>Текущий контроль:</b> тестирование, заслушивание докладов и презентаций, опрос.

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

**Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме экзамене (промежуточный контроль формирования компетенции ОПК-1):**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 86–100% заданий – оценка «отлично»;
- 71–85% заданий – оценка «хорошо»;
- 51–70% заданий – оценка «удовлетворительно»;
- менее 51 % заданий – оценка «неудовлетворительно».

**Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы опроса (текущий контроль формирования компетенции ОПК-1):**

– «зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.

– «не зачтено» – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

**Критерии оценивания докладов и презентаций (текущий контроль формирования компетенции ОПК-1):**

– «зачтено» – работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

– «не зачтено» – обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Задания в тестовой форме к экзамену (промежуточный контроль)**

**1. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации:**

1. проект планировки территории
2. территориальное планирование
3. генеральный план

**2. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект генерального плана города (поселка):**

1. территориальное планирование
2. проект планировки территории
2. градостроительное зонирование

**3. Какие зоны устанавливаются при функциональном зонировании территории города в ходе градостроительного проектирования:**

1. научная, спортивная, общественно-деловая, торгово-развлекательная, инновационная
2. многоэтажной застройки, усадебной застройки, санитарно-защитные, памятников истории и культуры
3. жилая (селитебная), промышленно- складская, рекреационная, инженерной и транспортной инфраструктуры

**4. Какое основное назначение пригородной зоны:**

1. рекреационное, резерв для развития территории города, размещение промышленных площадок городских предприятий, городов-спутников
2. оздоровительно- туристическое, научно-учебное, для размещения объектов культуры и искусства
3. добычи полезных ископаемых, строительства жилых и общественных зданий

**5. Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта крупного города:**

1. маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт
2. метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного
3. железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного

**6. Какие основные принципы создания микрорайонов:**

1. освоение городских территорий без сноса жилых
2. а) комплексность и поэтапная завершенность строительства  
б) обеспечение доступности общественных учреждений  
в) обеспечение ступенчатого обслуживания населения
3. строительство большого количества жилых и общественных зданий за короткие сроки

**7. Структура селитебной зоны города:**

1. жилые здания, спортивные комплексы, общественно-административные здания
2. городской округ, административно-планировочный район, жилой район, микрорайон, квартал
3. территории, расположенные в пределах жилых улиц и магистралей

**8. Основные элементы поперечного профиля улиц и дорог:**

1. разделительная полоса, уличное освещение, ограждение тротуаров

2. проезжая часть, пешеходная часть, озеленение, красная линия
3. линия застройки, наименьший радиус поворота, наибольший уклон, ливневая сеть

**9. Радиус обслуживания детского дошкольного учреждения в соответствии с техническими нормативами в метрах:**

1. 300
2. 800
3. 1500

**10. Что разделяет жилую территорию и производственную зону:**

1. парковая зона
2. ландшафтно-рекреационная зона
3. санитарно-защитная зона

**11. Что является основой формирования пространственной структуры жилой зоны:**

1. функциональное зонирование
2. состав населения
3. величина населенного пункта

**12. Что не оказывает влияния на взаимное расположение производственной и жилой зон:**

1. глубина промерзания грунтов
2. рельеф местности
3. повторяемость направления ветра

**13. Какая группа является основной группой населения города в зависимости от характера трудовой деятельности:**

1. несамодеятельная
2. обслуживающая
3. градообразующая

**14. Что не входит в поперечный профиль магистрали районного значения:**

1. разделительная полоса
2. полоса озеленения
3. второстепенный проезд

**15. В соответствии, с чем принимают размер земельных участков школ:**

1. количеством детей в микрорайоне
2. вместимостью школы
3. размерами микрорайона

**16. В каких пределах расположены учреждения первой ступени обслуживания:**

1. 50м
2. 100м
3. 500м

**17. К чему не предназначена коммунально-складская зона в планировочной структуре города:**

1. для жилых районов
2. для гаражей
3. для складов

**18. Какими факторами обуславливаются виды расселения:**

1. производственной деятельностью
2. густотой сети населенных мест

3. численностью населения

**25. Какие требования относятся к санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к жилой застройке:**

1. ветровой режим территории;
2. глубина промерзания грунта;
3. уровень залегания грунтовых вод

**26. В каком документе определен порядок осуществления градостроительной деятельности на территории РФ:**

1. Федеральный закон №135 от 29.07.1998
2. Федеральный закон № 221 от 24 .07.2007
3. Федеральный закон № 190 от 29.12 2004

**27. Агломерация (городская) – это:**

1. населенное место, в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, край, район.
2. общее название различных форм расселения.
3. скопление городов и поселков, связанных между собой экономически, а также в трудовом и культурно-бытовом отношениях.

**28. Градообразующие факторы – это:**

1. теория и практика планировки и застройки городов, охватывающая комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных, транспортных и архитектурно-художественных мероприятий.
2. промышленные предприятия, сооружения внешнего транспорта, административные, научные, учебные, культурно-просветительные и другие учреждения внегородского значения, определяющие характер города, рост численности населения и размеры его территории.
3. комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных и архитектурных мероприятий, имеющих целью создать рациональную планировочную структуру города.

**29. Градостроительство:**

1. промышленные предприятия, сооружения внешнего транспорта, административные, научные, учебные, культурно-просветительные и другие учреждения внегородского значения, определяющие характер города, рост численности населения и размеры его территории.
2. теория и практика планировки и застройки городов, охватывающая комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных, транспортных и архитектурно-художественных мероприятий.
3. комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных и архитектурных мероприятий

**30. Земли общего пользования:**

1. земельные участки, занятые охранными зонами, дорогами, проездами, другими сооружениями и объектами общего пользования
2. участки земли, предназначенные и используемые для организованного массового отдыха и туризма населения
3. земли, на которых (и в которых) располагаются памятники истории и культуры, достопримечательные места, в том числе объявленные заповедными, национальными парками, историко-культурными заповедниками

### **31. Земли рекреационного назначения:**

1. земли, на которых (и в которых) располагаются памятники истории и культуры, достопримечательные места, в том числе объявленные заповедными, национальными парками, историко-культурными заповедниками
2. участки земли, предназначенные и используемые для организованного массового отдыха и туризма населения
3. территория за пределами городской черты, занятая лесами, лесопарками и другими озелененными территориями, выполняющая защитные санитарно-гигиенические функции и являющаяся местом отдыха населения

### **32. Населенное место:**

1. населенное место (город, поселок, сельский районный центр), в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, край, район.
2. общее название различных форм расселения
3. населенный пункт, возникающий и развивающийся на основе промышленности, транспорта, выполнения научных, культурных, административных и курортных функций.

### **33. Населенное место – административный или культурный центр:**

1. населенное место (город, поселок, сельский районный центр), в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, край, район.
2. общее название различных форм расселения (город, поселок, село).
3. населенный пункт, возникающий и развивающийся на основе промышленности, транспорта, выполнения научных, культурных, административных и курортных функций.

### **34. Планировка городов:**

1. промышленные предприятия, сооружения внешнего транспорта, административные, научные, учебные, культурно-просветительные и другие учреждения внегородского значения, определяющие характер города, рост численности населения и размеры его территории.
2. комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных и архитектурных мероприятий, имеющих целью создать рациональную планировочную структуру города, исходя из обеспечения наилучших условий труда, быта и отдыха населения.
3. теория и практика планировки и застройки городов, охватывающая комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технико-строительных, транспортных и архитектурно-художественных мероприятий.

### **35. Пригородная зона:**

1. непосредственно окружающая город территория, предназначенная для того чтобы: способствовать улучшению микроклимата и оздоровлению воздушного бассейна, служить целями массового отдыха, а также обслуживать хозяйственные нужды города и снабжать население продуктами сельского хозяйства.
2. рассредоточенное размещение отдельных частей города с большими разрывами между ними.
3. застройка, расчлененная на кварталы, ограниченные со всех сторон улицами общего пользования.

### **36. Районная планировка:**

1. комплекс экономических, инженерных, санитарно-гигиенических и архитектурно-планировочных мероприятий, имеющих целью определить наиболее целесообразное расселение и взаимоувязанное размещение в районе всех видов строительства и хозяйства в соответствии с общими принципами размещения производительных сил страны.
2. распределение населения по территории страны, области, района или населенного места.
3. современное или проектное размещение населенных пунктов на территории района, области, страны и т.д.



### **37. Классификация населенных мест:**

1. территориально выделенные в составе крупного или большого города части территории, управляемые местными органами власти.
2. распределение населенных мест в зависимости от их административного значения, народно-хозяйственного профиля, величины, особенностей планировки и застройки.
3. территориальная единица административно-территориального деления страны: края, области, крупного города.

### **38. Автострада (вне города) – это:**

1. загородная дорога для скоростного автомобильного движения, имеющая пересечения с другими дорогами в разных уровнях и разделительную полосу.
2. служит для движения транспорта на дальние расстояния.
3. служит для подъезда и подхода к жилым домам и зданиям культурно-бытового обслуживания при малой интенсивности движения.

### **39. Баланс городской территории – это:**

1. площадь городских земель с распределением ее по характеру использования.
2. площадь города
3. территория в пределах административных границ данного города.

### **40. Благоустройство городское – это:**

1. совокупность сетей и сооружений технического обслуживания города: водоснабжение, канализация, водостоки, удаление твердых отходов, очистка улиц, электро- и газоснабжение, телеграфно-телефонная связь и др.
2. совокупность мероприятий, направленных на создание здоровых, культурных и удобных условий жизни в городе (инженерную подготовку территории, инженерное оборудование, коммунальное хозяйство, городской транспорт, планировку и озеленение незастроенных территорий, а также мероприятия против шума и загрязнения воздуха, воды, почвы).
3. совокупность мероприятий по удовлетворению потребностей населенного пункта или района в воде для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд, включающих строительство и эксплуатацию водопроводных сооружений.

### **41. Благоустройство инженерное – это:**

1. совокупность мероприятий, направленных на создание здоровых, культурных и удобных условий жизни в городе (инженерную подготовку территории, инженерное оборудование, коммунальное хозяйство, городской транспорт, планировку и озеленение незастроенных территорий, а также мероприятия против шума и загрязнения воздуха, воды, почвы).
2. совокупность мероприятий по удовлетворению потребностей населенного пункта или района в воде для питьевых, хозяйственно – бытовых и производственных нужд, включающих строительство и эксплуатацию водопроводных сооружений
3. совокупность сетей и сооружений технического обслуживания города: водоснабжение, канализация, водостоки, удаление твердых отходов, очистка улиц, электро и газоснабжение, телефонная связь и др.

### **42. Водоснабжение – это:**

1. совокупность мероприятий по удовлетворению потребностей населенного пункта или района в воде для питьевых, хозяйственно – бытовых и производственных нужд
2. совокупность сетей и сооружений технического обслуживания города
3. совокупность мероприятий, направленных на создание здоровых, культурных и удобных условий жизни в городе

#### **43. Транспорт внутригородской:**

1. транспортные средства для перевозки пассажиров и грузов в пределах города (метрополитен, автобусы, троллейбусы, грузовые автомобили, мотоциклы и др.).
2. транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и грузов между отдельными городами и районами страны (железнодорожный, водный, воздушный, автомобильный, трубопроводный).
3. транспортные средства, используемые для связи города с пригородной зоной (железные дороги, автобусы, трамваи, вылетные линии метрополитена, автомобили).

#### **44. Территория промышленная:**

1. территория, занятая промышленными предприятиями, их транспортным и складским хозяйством, вспомогательными сооружениями и учреждениями.
2. территория, занятая главным образом жилой застройкой и учреждениями культурно-бытового обслуживания.
3. территория для размещения складского хозяйства.

#### **45. Функциональная организация территории:**

1. изучение градостроительной ситуации, ландшафтных и других особенностей рассматриваемой территории.
2. разделение города на части, предназначенные для разных видов использования – для размещения промышленности, жилой застройки, складов, транспортных сооружений и т.п.
3. часть города, где сосредоточены общественные, административные, культурные и другие здания и сооружения общегородского, внегородского и государственного значения.

#### **46. Городская территория – это:**

1. территориальная единица административно-территориального деления страны: края, области, крупного города.
2. территориально выделенная в составе крупного или большого города часть территории, управляемая местным органом власти.
3. территория в пределах административных границ данного города.

#### **47. Генеральный план города – это:**

1. основной чертеж проекта планировки, определяющий проектируемую структуру города и являющийся основой для регулирования всех видов городского строительства и использования территории.
2. населенное место, в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, край, район.
3. совокупность мероприятий, направленных на создание здоровых, культурных и удобных условий жизни в городе.

#### **48. Город – это:**

1. населенное место, в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, район.
2. общее название различных форм расселения.
3. населенный пункт, возникающий и развивающийся на основе промышленности, транспорта, выполнения научных, культурных, административных и курортных функций и отвечающий по своей величине, структуре населения, характеру застройки и благоустройства определенным требованиям, установленным законодательством данной страны.

#### **49. Город-спутник – это:**

1. исторически образовавшийся или специально построенный город или поселок с собственными местами приложения труда, тяготеющий, как правило, к крупному городу и имеющий с ним тесные производственные, культурно-бытовые и хозяйственные связи.
2. населенное место, в котором расположены административно-политические, культурные и другие учреждения, деятельность которых распространяется на страну, республику, область, край, район.
3. населенный пункт, возникающий и развивающийся на основе промышленности, транспорта, выполнения научных, культурных, административных и курортных функций.

#### **50. Дорога пешеходная (аллея) – :**

1. прокладывается внутри жилых районов, а также между ними и местами приложения труда, отдыха, остановками общественного транспорта; изолируется от транспорта.
2. предназначается для непрерывного движения транспорта с большой скоростью, изолируется от городской застройки.
3. служит для подъезда и подхода к жилым домам и зданиям культурно-бытового обслуживания при малой интенсивности движения.

#### **51. Территория селитебная –:**

1. территория, занятая промышленными предприятиями, их транспортным и складским хозяйством, вспомогательными сооружениями и учреждениями.
2. территория, занятая главным образом жилой застройкой и учреждениями культурно-бытового обслуживания.
3. территория для размещения складского хозяйства.

#### **52. Ландшафт городской –:**

1. сочетание природных факторов – форм рельефа, водоемов и растительности с городской застройкой.
2. ландшафт, испорченный вследствие оврагообразования, карстовых провалов, оползней и т.п., а также деятельностью человека – вырубкой лесов, отвалами отходов производства и топлива, беспланированной разработкой полезных ископаемых и т.п.
3. ландшафт, преобразованный в результате деятельности человека

#### **53. План города компактный –:**

1. размещение отдельных частей города и городской застройки без разделения их значительными разрывами.
2. рассредоточенное размещение отдельных частей города с большими разрывами между ними.
3. застройка, расчлененная на кварталы, ограниченные со всех сторон улицами общего пользования.

#### **54. План города расчлененный –:**

1. рассредоточенное размещение отдельных частей города с большими разрывами между ними.
2. застройка, расчлененная на кварталы, ограниченные со всех сторон улицами общего пользования.
3. размещение отдельных частей города и городской застройки без разделения их значительными разрывами.

#### **55. Предпроектный анализ территории –:**

1. изучение градостроительной ситуации, ландшафтных и других особенностей рассматриваемой территории.
2. период, в течение которого предусматривается осуществить проектируемые мероприятия.
3. предложение в области районной планировки, планировки городов и сельских населенных мест.

**56. От чего зависят размеры санитарно-защитной зоны:**

1. от выпускаемой продукции;
2. от класса вредности предприятия;
3. от размеров промышленной зоны.

**57. Что относится к планировочным элементам города:**

1. жилая застройка;
2. жилой район;
3. жилые дома.

**58. Что относится к функциональным зонам города:**

1. общественный центр;
2. ландшафтно-рекреационная зона;
3. зона озеленения.

**59. Что входит в состав производственной зоны:**

1. зона внешнего транспорта;
2. жилая зона;
3. зона отдыха.

**60. Какие зоны относятся к функциональным зонам микрорайона:**

1. зона дошкольных и школьных учреждений;
2. парковая зона;
3. зона внешнего транспорта.

**61. Чем обуславливаются размеры планировочных элементов города:**

1. транспортной системой;
2. системой обслуживания;
3. климатическим районированием.

**Контрольные вопросы для текущего опроса (текущий контроль)**

1. По какому показателю устанавливают крупность города?
2. Какие функциональные зоны выделяют на территории современных городов? Что является границами этих зон?
3. Какие существуют схемы связи города с внешними дорогами?
4. Как отражается схема улично-дорожной сети города на загрузке и пропускной способности улиц?
5. По какому принципу составлена современная классификация улично-дорожной сети города? В определении каких параметров улицы используется расчетная скорость движения?
6. Что такое уровень автомобилизации города, от чего он зависит, его предельные значения?
7. Как влияет уровень автомобилизации на развитие общественного пассажирского транспорта?
8. На какие группы делится городское население при расчете его подвижности? Какова относительная численность этих групп?
9. Какими методами устанавливают подвижность населения в городах?
10. Как рассчитывать потребность пассажирских перевозок в городах?
11. Чем характеризуется неравномерность интенсивности движения в течение года? Как определить годовой объем движения, зная суточную интенсивность движения только в течение одного месяца?
12. Как определить средний часовой объем движения, зная годовой объем перевозок грузов, пассажиров?
13. Что понимается под пропускной способностью улицы?

14. Как связаны между собой основные характеристики транспортного потока, когда достигается его максимальная плотность?
15. При каких условиях достигается предельная пропускная способность полосы движения?
16. Каков физический смысл коэффициентов приведения транспортного потока, в каких расчетах используются эти коэффициенты?
17. Почему с увеличением числа полос проезжей части пропускная способность каждой полосы снижается? Как рассчитать пропускную способность улицы с непрерывным движением?
18. По каким признакам ограничивают уровни загрузки движением, как определить рациональный уровень загрузки улицы движением?
19. Какими способами можно снизить уровень загрузки улицы движением?
20. Что располагают в пределах красных линий?
21. В какой части поперечного профиля располагают подземные инженерные сети на улицах магистральных, местного значения?
22. В чем различие в схемах расчета ширины полосы движения на двухполосной и многополосной проезжей части?
23. В чем различие в схемах расчета ширины внутренних и внешних полос проезжей части? Как выбирается расчетный тип автомобиля при расчете ширины полосы движения?
24. Как определить необходимое число полос движения, если известны интенсивность и состав движения?
25. Какой принцип положен в основу выбора ширины центральных и боковых разделительных полос?
26. Что является основанием для стадийного развития поперечного профиля улицы, какова последовательность такого развития?
27. Какие виды перевозок осуществляют грузовые автомобили в городах?
28. Как влияет увеличение доли грузовых автомобилей в потоке на пропускную способность улицы? Чем это влияние учитывается?
29. Какие требования предъявляют к городской магистрали, выделяемой для преимущественного грузового движения?
30. На каких территориях города рекомендуется размещать дороги преимущественно грузового движения?
31. Как проверить возможность преодоления подъема грузовыми автомобилями по тяге, по сцеплению?
32. С какой целью устраивают дополнительные полосы на подъемах? Какое требование положено в основу выбора длины дополнительной полосы, ее продолжения за подъемом?
33. Каков характер пешеходных потоков в зоне промышленных и административных зданий, торговых и спортивных центров?
34. Какой принцип положен в основу расчета пешеходного потока в зоне промышленных предприятий, торговых центров, железнодорожных вокзалов?
35. Какова расчетная скорость движения пешеходов, какие факторы оказывают на нее влияние?
36. Как рассчитать интенсивность пешеходного движения по улице?
37. Какие данные необходимы для расчета ширины пешеходного тротуара, прогулочной дорожки?
38. Как определить пропускную способность пешеходного перехода: нерегулируемого, регулируемого, внеуличного?
39. По какому принципу классифицируются автомобильные стоянки?
40. Как влияет угол расстановки автомобилей на стоянке на площадь, приходящуюся на один автомобиль?
41. Какие требуются данные для расчета необходимой площади автомобильных стоянок в жилых районах города?
42. Какие углы расстановки автомобилей целесообразны на стоянках кратковременного, средней продолжительности и постоянного хранения?

43. Как увеличить вместимость автомобильных стоянок на улицах с тротуарами избыточной ширины, какие возможны схемы расстановки автомобилей?
44. В каких функциональных зонах города целесообразны дисперсное, кустовое, зональное размещение автомобильных стоянок?
45. Что понимается под пропускной способностью нерегулируемого пересечения? В чем разница между возможной и практической пропускной способностью?
46. Что такое граничный промежуток времени, чем определяется его величина?
47. Оказывают ли влияние на поток насыщения дорожные условия? Как учесть это влияние?
48. Что такое канализирование движения, каковы его основные принципы?
49. Каково соотношение радиусов дуг в коробовой кривой, используемой для проектирования траекторий движения автомобилей?
50. Каков алгоритм проектирования канализированных пересечений?
51. От чего зависит пропускная способность кольцевой проезжей части? Как рассчитать диаметр центрального островка?
52. Как оценить опасность конфликтной точки на пересечении, как оценить опасность всего пересечения?
53. По какому принципу классифицируют пересечения в разных уровнях?
54. В каких развязках используют петлеобразные левоповоротные съезды?
55. Каковы достоинства и недостатки таких съездов?
56. Что понимают под пропускной способностью пересечения в разных уровнях?
57. Как рассчитывают пропускную способность съездов полных и неполных пересечений в разных уровнях? Есть ли разница в этих расчетах? Как сказывается на пропускной способности съездов их планировочное решение?
58. Почему не рекомендуется выполнять примыкание съезда к главной дороге слева?
59. Что ограничивает пропускную способность съездов развязки «клеверный лист»: с распределительным кольцом, развязок с прямыми левоповоротными съездами, развязок линейного типа?
60. Какие типы конфликтных точек имеются на полных пересечениях в разных уровнях, за счет чего можно снизить их опасность?
61. Какие показатели необходимо рассчитать при технико-экономической оценке пересечения?
62. В чем состоят задачи вертикальной планировки города, района, улицы? Какие вопросы решаются на разных стадиях проектирования вертикальной планировки?
63. Каковы наименьшие продольные и поперечные уклоны проезжих частей и лотков?
64. В каких случаях целесообразно использовать метод проектных профилей, метод проектных горизонталей?
65. Когда необходимо вписывать в переломы продольного профиля вертикальные кривые? Как вписать вертикальную кривую?
66. Как обеспечить водоотвод на улице с малыми продольными уклонами?
67. В чем различие вертикальных планировок пересечений равнозначных и неравнозначных улиц?
68. Как осуществляется переход от односкатного поперечного профиля к двускатному?
69. Какова последовательность выполнения вертикальной планировки пересечения в разных уровнях?
70. Как определить границу между выемкой и насыпью при вертикальной планировке улицы?
71. Как определить расстояние между водоприемными колодцами? Как рассчитать приемную способность решеток колодцев?

## Подготовка докладов и презентаций

### Темы докладов и презентаций

1. История развития городов.
2. Человек в условиях городского пространства.
3. От лабиринта улиц к проспекту.
4. От улицы-коридора к улице-дороге.
5. Урбанизация, ее положительные и отрицательные стороны.
6. Специализация улиц.
7. Новые города
8. Виды деятельности и функции городов.
9. Классификации городов.
10. Общие требования к территории города.
11. Природные факторы, влияющие на выбор территории для города.
12. Городской транспорт и городское движение.
13. Развитие городского пассажирского транспорта.
14. Особые виды пассажирского транспорта.
15. Область применения различных видов транспорта.
16. Города как источник движения.
17. Специфика городского движения.
18. Закономерности распределения городских транспортных потоков.
19. Понятие об оптимальном городе.
20. Городская улично-дорожная сеть и городское движение: понятия и основные положения.
21. Понятие улицы и городской дороги.
22. Классификация городских улиц и дорог.
23. Функциональное назначение городских улиц и дорог: связь системы городских путей с внешними автомобильными дорогами; внутригородская улично-дорожная сеть; транспортные узлы; городские дороги скоростного и непрерывного движения.
24. Проблемы дорожного движения в условиях улично-дорожной сети.
25. Городская улично-дорожная сеть и дорожное движение: нормы и измерители.
26. Плотность улично-дорожной сети. Требования к плотности улично-дорожной сети.
27. Понятие пропускной способности городских улиц и дорог. Зависимость пропускной способности от функционального назначения городских улиц и дорог: пропускная способность одной полосы проезжей части дорог и улиц; пропускная способность магистральных улиц; пропускная способность транспортных узлов; пропускная способность линий общественного транспорта.
28. Факторы ограничения пропускной способности городских улиц и дорог. Пути повышения пропускной способности городских улиц и дорог.
29. Организация транспортных обследований: комплекс транспортных обследований.
30. Организация транспортных обследований: обследование путей сообщения и характеристика городского движения.
31. Обследование пассажирского транспорта.
32. Обследование трудового расселения и подвижности населения.
33. Обследование грузовых связей и условий их реализации.
34. Обследование транспортного хозяйства.
35. Обработка информации и получение результатов обследований.
36. Оформление результатов транспортных обследований
37. Планирование пассажирских автомобильных перевозок в условиях города.
38. Города как источник движения.
39. Транспортная подвижность городского населения. Сравнение в использовании площади городских улиц наземным общественным транспортом и транспортом личного пользования.

40. Требования к организации пассажирских автомобильных перевозок в условиях города. Выбор вида общественного транспорта в городах.
41. Эталон транспортной зоны.
42. Планирование грузовых автомобильных перевозок в условиях города.
43. Основы планирования зон производственного, торгового назначения и иных зон грузового транспортного тяготения для минимизации грузовой транспортной работы.
44. Анализ и методика исследования городского грузооборота.
45. Планирование магистральной сети городских дорог.
46. Назначение магистральной сети городских дорог. Конфигурация магистральной сети городских дорог: анализ и условия применения различных схем.
47. Закономерности распределения городских автомобильных потоков.
48. Организация сети магистралей непрерывного движения в городах.
49. Организация скоростного движения по магистральной сети городских дорог (сети скоростных дорог).
50. Организация и регулирование городского движения.
51. Проблема скорости движения. Расчленение транспортных потоков во времени. Регулирование движения изолированными светофорами-автоматами.
52. Гибкие системы регулирования уличного движения.
53. Регулирование уличного движения с помощью координированных систем. Магистрали одностороннего движения.
54. Остановочные пункты общественного транспорта и места стоянок личного транспорта
55. Организация движения на пересечениях и примыканиях городских улиц и дорог.
56. Организация пересечений в одном и в разных уровнях: анализ и условия применения.
57. Работа перекрестков без регулирования движения.
58. Работа перекрестков с регулированием движения.
59. Городские площади. Понятие площади. Классификация площадей.
60. Требования к планированию площадей.
61. Организация движения на городских площадях.
62. Реконструкция улично-дорожной сети. Цели реконструкции улично-дорожной сети.
63. Ограничения при планировании реконструкции улично-дорожной сети.
64. Критерии экономической эффективности реконструкции улично-дорожной сети.
65. Взаимосвязь внешнего транспорта с городами. Требования к организации связи внешнего транспорта с городами.
66. Концентрация объектов внешнего транспорта в городах. Образование транспортных узлов. Пропускная способность транспортных узлов.
67. Обеспечение внутригородской связи объектов внешнего транспорта (для целей пересадки пассажиров и перегрузки грузов).
68. Обеспечение пропуска транзитного движения грузов через город.
69. Безопасность дорожного движения в городах.
70. Система «город – транспорт - пешеход». Гипотеза автомобильно-пешеходных контактов.
71. Понятие места концентрации ДТП в населенном пункте. Закономерности образования мест концентрации ДТП в городах.
72. Рациональные планировочные решения применительно к городским улицам и дорогам как мероприятия снижения аварийности.
73. Вертикальная планировка городской территории. Основные задачи и принципы вертикальной планировки городской территории.
74. Схема вертикальной планировки в составе генерального плана города.
75. Методы проектирования вертикальной планировки. Стадии проектирования.
76. Вертикальная планировка улицы.
77. Вертикальная планировка площади.
78. Вертикальная планировка квартала.
79. Земляные работы при проекте вертикальной планировки



80. Организация мест стоянки транспортных средств в городах.
81. Назначение стоянки транспортных средств. Требования к организации мест стоянки транспортных средств в городах.
82. Ограничения при организации мест стоянки транспортных средств в городах.
83. Анализ планировочных решений к местам стоянки транспортных средств в городах.
84. Экологическая безопасность в условиях улично-дорожной сети.
85. Характеристика основных вредных воздействий транспорта на биологические объекты (человек, животные, окружающая среда).
86. Рациональные планировочные решения применительно к городским улицам и дорогам как мероприятия экологической безопасности.

#### **7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций**

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся умеет обоснованно принимать параметры объектов городской транспортной инфраструктуры, исходя из заданных требований городских транспортных систем, оценивать пропускную способность улично-дорожной сети и отдельных участков, безопасность эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры; владеет терминологией, навыками проектирования городских транспортных систем в планировке городов; навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения; навыками составления и чтения рабочей и технологической документации на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения.
Базовый	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся умеет обоснованно принимать параметры объектов городской транспортной инфраструктуры, исходя из заданных требований городских транспортных систем, оценивать пропускную способность улично-дорожной сети и отдельных участков, безопасность эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры; владеет терминологией, основными навыками проектирования городских транспортных систем в планировке городов; навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения; навыками составления и чтения рабочей и технологической документации на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения.
Пороговый	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся не умеет самостоятельно обоснованно принимать параметры объектов городской транспортной инфраструктуры, исходя из заданных требований городских транспортных систем, оценивать пропускную способность улично-дорожной сети и отдельных участков, безопасность эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры; частично владеет терминологией, навыками проектирования городских транспортных систем в планировке городов; навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения; навыками составления и чтения рабочей и технологической документации на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Низкий	«Неудовлетворительно»	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не умеет обоснованно принимать параметры объектов городской транспортной инфраструктуры, исходя из заданных требований городских транспортных систем, оценивать пропускную способность улично-дорожной сети и отдельных участков, безопасность эксплуатации объектов городской транспортной инфраструктуры; не владеет терминологией, навыками проектирования городских транспортных систем в планировке городов; навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения; навыками составления и чтения рабочей и технологической документации на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры на примере городских путей сообщения.</p>

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

*Формы самостоятельной работы* обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;

- создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Аварии транспортных сооружений» обучающимися направления 08.04.01 «Строительство» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- подготовка докладов и презентаций;

- выполнение тестовых заданий;

- подготовка к экзамену.

*Подготовка презентаций и докладов* по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирова-

ние плана доклада или структуры презентации, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным.

Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС). Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45–60 секунд на один вопрос. Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Windows 7 Licence 49013351УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- Office Professional Plus 2010;
- Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»;

- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- «Антиплагиат.ВУЗ».

## **10.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **Требования к аудиториям**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду университета.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал. Переносная мультимедийная установка (проектор, экран).