МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-проректор по учебной работе
_____ / Д.Е. Овчинников
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.04.03 «Транспортная инфраструктура»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.04 Градостроительство
Направленность (профиль)	Градостроительное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Градостроительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Самара 2026

Б1.В.04.03 «Транспортная инфраструктура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **07.03.04 Градостроительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 511 от 08.06.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент	К.И Виноградов
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	А.Н. Терягова, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Н.Д Потиенко, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.В. Жоголева, кандидат архитектуры
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 7
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 8
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 8
4.1 Содержание лекционных занятий 9
4.2 Содержание лабораторных занятий 11
4.3 Содержание практических занятий 11
4.4. Содержание самостоятельной работы 13
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 13
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 14
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 15
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 15
9. Методические материалы 16
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.
			Знать принципы устойчивого развития территорий.
			Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.
		ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.
			Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.

			Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.
		ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.
			Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.
			Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.
		ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.
			Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.
			Знать пространственный и градостроительный анализ территории.

			Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов
		ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.
			Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.
			Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.
			Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
			Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

		УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения
			Владеть методиками разработки цели и задач проекта.
			Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
			Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-3	Геодезия и земельный кадастр; Градостроительное проектирование (2-й уровень); Практико-ориентированный проект; Учебная практика: проектная практика	Градостроительное проектирование (2-й уровень); Основы градостроительной реконструкции; Основы теории градостроительства и территориального планирования; Подземная урбанистика; Практико-ориентированный проект; Современные типологические особенности жилых зданий и комплексов	Архитектурные методы охраны окружающей среды; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Градостроительное проектирование (2-й уровень); Концептуальное проектирование и основы комплексных научных исследований; Ландшафтное проектирование; Методология устойчивого развития городов; Порядок проектирования благоустройства и организации транспорта; Правовые основы в градостроительной практике и авторский надзор; Практико-ориентированный проект; Проектирование доступной городской среды; Производственная практика: преддипломная практика; Социальные основы архитектуры и градостроительства; Экономика градостроительных решений и строительства

УК-2	Градостроительное проектирование (1-й уровень); Градостроительное проектирование (2-й уровень); Инновационная экономика и технологическое предпринимательство; Практико-ориентированный проект; Социология и право; Учебная практика: проектная практика; Экономика	Градостроительное проектирование (2-й уровень); Основы теории градостроительства и территориального планирования; Практико-ориентированный проект	Архитектурные методы охраны окружающей среды; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Градостроительное проектирование (2-й уровень); Градостроительный кадастр; Правовые основы в градостроительной практике и авторский надзор; Практико-ориентированный проект; Производственная практика: преддипломная практика; Рабочее проектирование и управление проектом; Экономика градостроительных решений и строительства

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

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	7 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	56	56
Лекции	28	28
Практические занятия	28	28
Внеаудиторная контактная работа, КСР	4	4
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	48	48
выполнение курсовых работ	20	20
подготовка к практическим занятиям	20	20
подготовка к экзамену	8	8
Контроль	36	36
Итого: час	144	144
Итого: з.е.	4	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов

1	История развития транспортной инфраструктуры	6	0	6	8	20
2	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	10	0	6	12	28
3	Структура современного городского транспорта.	6	0	2	8	16
4	Принципы проектирования транспортных узлов.	6	0	14	20	40
	КСР	0	0	0	0	4
	Контроль	0	0	0	0	36
	Итого	28	0	28	48	144

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема лекции**	**Содержание лекции** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
7 семестр				
1	История развития транспортной инфраструктуры	Возникновение и развитие транспорта и транспортной инфраструктуры. Транспортная инфраструктура Древнего мира и Средневековья.	Предпосылки возникновения транспорта. Первые транспортные средства и первые пути сообщения. Предпосылки возникновения и эволюции рукотворной транспортной инфраструктуры. Первые дороги с твердым покрытием. Судоходные каналы Древнего мира. Римские дороги и улицы городов. Факторы, оказавшие влияние на развитие транспортной инфраструктуры в период Средневековья	2
2	История развития транспортной инфраструктуры	Развитие транспортной инфраструктуры в период первой промышленной революции.	Предпосылки развития транспорта в период первой промышленной революции. Паровая машина, как универсальный двигатель прогресса. Выделение транспорта в отдельную отрасль экономики. Возникновение новых видов транспорта и новой инфраструктуры. Формирование транспортных систем современного типа. Развитие многоуровневого транспортного каркаса. Появление в Лондоне подземных транспортных сооружений и метро.	2
3	История развития транспортной инфраструктуры	Транспортные системы городов в XX и XXI в.в.	Роль, значение и динамика развития различных видов транспорта и транспортной инфраструктуры новейшего времени. Эволюция двигателей и источников энергии. Автомобильный, железнодорожный, авиационный, водный, трубопроводный и космический виды транспорта и их инфраструктура. Перспективные виды транспорта.	2

4	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Транспортная система современного города и строение транспортного каркаса.	Устройство транспортной системы и транспортного каркаса современного города. Основные элементы каркаса и принципы их взаимодействия. Структурные элементы и инженерная инфраструктура транспортных систем. Место сооружений городского транспорта в общей транспортной структуре. Роль сооружений городского транспорта в устойчивом развитии высокоурбанизированных градостроительных структур. Особенности функционирования городских магистралей в современном городе и факторы, влияющие на выбор правильной модели.	2
5	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Основные элементы транспортной инфраструктуры города. Транспортные «связи». Наземные транспортные коммуникации и мостовые сооружения	Основные элементы «связей». Участки инвариантного направления движения. Наземные тр. коммуникации. Мостовые сооружения, их виды и особенности устройства и конструктивные схемы (мосты, разводные мосты, трансбордеры, путепроводы, эстакады, виадуки, наплавные мосты).	2
6	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Подземные транспортные коммуникации. Тоннели. Комбинированные многоуровневые транспортные магистрали	Тоннели. Особенности устройства и эксплуатации. Использование тоннелей для решения проблем транспортных систем. Комбинированные схемы связей. Многоуровневые транспортные магистрали. Многоуровневые улицы мосты и тоннели.	2
7	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Основные элементы транспортной инфраструктуры города. Пересечения и развязки.	Пересечения и развязки. Типы пересечений транспортных потоков в условиях города. Конфликтные точки, и способы сокращения их количества. Транспортные развязки, их типы и особенности устройства. Одноуровневые нерегулируемые и регулируемые пересечения. Кольцевые пересечения	2
8	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Основные элементы транспортной инфраструктуры города. Пересечения и развязки.	Многоуровневые пересечения. Клеверный лист. Накопительные развязки. Турбинные развязки. Ромбообразные развязки. Развязка «Суперстрит». Вариации и комбинированные схемы развязок. Сервисные элементы связей. Транспортные сооружения для обслуживания транспортных средств и пассажиров. Транспортные сооружения для обслуживания транспортных коммуникаций.	2
9	Структура современного городского транспорта.	Структура и баланс транспорта в современном городе	Классификация городского транспорта. Внешний и внутренний транспорт. Скоростной и местный транспорт. Эволюция концепций развития транспорта в городах. Предпосылки развития городского транспорта в современных городах. «Город для автомобилей». «Город для пешеходов». Личный (автомобильный) транспорт в балансе транспортных систем.	2

10	Структура современного городского транспорта.	Городской общественный транспорт	Виды общественного транспорта, его классификация, особенности, преимущества и возникающие проблемы. Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта. Многоуровневая система перевозок. Рациональное использование различных видов транспорта.	2
11	Структура современного городского транспорта.	Инфраструктура городского общественного транспорта	Инфраструктура, используемая общественным транспортом. Внеуличный транспорт. Многоуровневый транспортный каркас города и его взаимодействие с общественным транспортом. Инфраструктура метро в современном городе. Комбинированная транспортная инфраструктура для автобусов и транслоров. Перспективные виды общественного транспорта и направления развития его инфраструктуры.	2
12	Принципы проектирования транспортных узлов.	Основные элементы транспортной инфраструктуры города. Транспортные узлы.	Место транспортных узлов в общей транспортной структуре и их взаимное влияние. Роль транспортно-пересадочных узлов в устойчивом развитии высокоурбанизированных градостроительных структур. Грузовые транспортные узлы, их виды и особенности устройства. Типология транспортно-пересадочных узлов. Мономодальные и мультимодальные узлы.	2
13	Принципы проектирования транспортных узлов.	Основные принципы проектирования транспортно-пересадочных узлов.	Принципы функционирования транспортно-пересадочных узлов. Факторы, влияющие на эффективность работы транспортно-пересадочного узла. Структурные элементы и их взаимодействие. Инженерные коммуникации, конструктивные решения и инновационные технологии энергоэффективности.	2
14	Принципы проектирования транспортных узлов.	Анализ отечественного и международного опыта проектирования транспортно-пересадочных узлов.	Мировой опыт проектирования и характерные черты исторических и современных транспортно-пересадочных узлов. Особенности градостроительных ситуаций и их влияние на проектные решения. Перспективы развития транспортно-пересадочных узлов.	2
			Итого за семестр:	**28**
			Итого:	**28**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
7 семестр				
1	История развития транспортной инфраструктуры	Эволюция транспортного каркаса города	Формулирование целей и задач проектирования городской транспортной инфраструктуры.	2
2	История развития транспортной инфраструктуры	Эволюция транспортного каркаса города	Графический анализ опыта формирования транспортного каркаса крупнейших городов и городских агломераций.	2
3	История развития транспортной инфраструктуры	Эволюция транспортного каркаса города	Графический анализ опыта формирования транспортного каркаса крупнейших городов и городских агломераций	2
4	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Пофакторный анализ территории	Пофакторный анализ территории: анализ на уровне агломерации	2
5	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Пофакторный анализ территории	Пофакторный анализ территории: анализ на уровне агломерации	2
6	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Пофакторный анализ территории	Пофакторный анализ территории: анализ на уровне города	2
7	Структура современного городского транспорта.	Графический анализ	Графический анализ зарубежного и отечественного опыта устройства сооружений городского транспорта	2
8	Принципы проектирования транспортных узлов.	Формулирование функциональной программы	Формулирование функциональной программы транспортно-пересадочного узла.	2
9	Принципы проектирования транспортных узлов.	Пофакторный анализ территории	Пофакторный анализ территории: анализ на уровне участка застройки	2
10	Принципы проектирования транспортных узлов.	Разработка схем	Схема функциональной организации транспортно-пересадочного узла	2
11	Принципы проектирования транспортных узлов.	Разработка схем	Схема транспортно-пешеходной организации сооружения городского транспорта	2
12	Принципы проектирования транспортных узлов.	Разработка объемно-планировочного решения	Разработка объемно-планировочного решения транспортно-пересадочного узла	2

13	Принципы проектирования транспортных узлов.	Разработка объемно-планировочного решения	Разработка схемы генплана участка транспортно-пересадочного узла	2
14	Принципы проектирования транспортных узлов.	Оформление презентации	Компоновка и работа над презентацией.	2
			Итого за семестр:	**28**
			Итого:	**28**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
7 семестр			
История развития транспортной инфраструктуры	Самостоятельное изучение тем	Изучение мирового опыта устройства транспортных каркасов городов	8
Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	Подготовка к практическим занятиям, выполнение соответствующих заданий	Подготовка материала к практическим занятиям по Разделу КР, пофакторный анализ территории	12
Структура современного городского транспорта.	Выполнение курсовой работы	Подготовка материала к практическим занятиям по разделу КР. Графический анализ зарубежного и отечественного опыта устройства сооружений городского транспорта	8
Принципы проектирования транспортных узлов.	Выполнение курсовой работы, подготовка к экзамену	Раздел КР. Разработка объемно-планировочного решения транспортно-пересадочного узла, разработка схемы генплана участка транспортно-пересадочного узла, компоновка и работа над презентацией.	20
		Итого за семестр:	**48**
		Итого:	**48**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		

1	Агасьянц, Андроник Андроникович Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах : Транспортно-градостроительные проблемы [Текст] .- Москва, АСВ, 2010.- 248 с.	Книжный фонд
2	Фишельсон, Михаил Семенович Транспортная планировка городов : [учеб. пособие для автомобил.-дорож. специальностей вузов] [Текст] .- Москва, Высш. шк., 1985.- 239 с.	Книжный фонд
3	Херцег, Карой Проектирование и строительство автобусных и железнодорожных станций [Текст] / пер. с венг. В. М. Беляева; под ред. Г. Е. Голубева.- Москва, Стройиздат, 1985.- 318 с.	Книжный фонд
4	Черепанов, Владимир Александрович Транспорт в планировке городов : Учеб.пособие для вузов по спец."Арх-ра"и"Гор.стр-во" [Текст] .- 2-е изд., доп..- Москва, Стройиздат, 1981.- 215с.	Книжный фонд
Дополнительная литература		
5	Каменев, С. Н. Транспортные сооружения : учеб. пособие для СПО [Текст] .- Волгоград, ИД "Ин-Фолио", 2010.- 367 с.	Книжный фонд
6	Порты, портовые сооружения и их техническая эксплуатация: учебное пособие / Костин И.В., Московская государственная академия водного транспорта: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||65676	Электронный ресурс
7	Транспорт в городах, удобных для жизни: монография / Вукан Вучик, ИД Территория будущего: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||7341	Электронный ресурс
8	Трофименко, Ю.В. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов : моногр. / Ю. В. Трофименко, М. Р. Якимов.- М., Логос, 2013.- 447 с.	Книжный фонд
Учебно-методическое обеспечение		
9	Транспортная инфраструктура: учебно-методическое пособие / , Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, сост. Солодкий А.И., Бондарева Э.Д.: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||63645	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	ArchiCAD - система автоматизированного проектирования для архитекторов, основанная на технологии информационного моделирования (BIM)	Graphisoft (Зарубежный)	Лицензионное

2	AutoCAD Architecture - система автоматизированного проектирования для архитекторов и инженеров	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
3	Microsoft Office Standard	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
4	Photoshop	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Лицензионное
5	Программа Adobe Reader для просмотра документов в формате pdf	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	MS Project 2010 – Система управления проектами № 1 [Электронный ресурс]. - Видеозапись курса по MS Project 2010	www.microsoftproject.ru/articles.phtml	Ресурсы открытого доступа
2	Клуб логистов	http://www.logist.ru/	Ресурсы открытого доступа
3	База законов по логистике	http://sklad-zakonov.narod.ru/	Ресурсы открытого доступа
4	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной

информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, ауд. 0209 корпус №13; ауд. 401 корпус №10);
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8, ауд.0202, 0203, 0204 корпус №13).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.В.04.03 «Транспортная инфраструктура»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.04.03 «Транспортная инфраструктура»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.04 Градостроительство
Направленность (профиль)	Градостроительное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Градостроительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.
			Знать принципы устойчивого развития территорий.
			Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.
		ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.
			Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.

			Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.
		ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.
			Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.
			Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.
		ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.
			Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.
			Знать пространственный и градостроительный анализ территории.

			Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов
		ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.
			Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.
			Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.
			Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
			Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

		УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения
			Владеть методиками разработки цели и задач проекта.
			Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
			Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
История развития транспортной инфраструктуры				
ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	**Владеть** методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	Курсовая работа	Да	Да

ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	**Уметь** использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	**Знать** социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	**Знать** виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	**Знать** методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	**Уметь** участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.				
ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	**Знать** принципы устойчивого развития территорий.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	**Уметь** использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	**Владеть** навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	**Владеть** методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	**Знать** методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да

	Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Курсовая работа	Да	Да
УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	**Уметь** участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
Структура современного городского транспорта.				
ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	**Знать** принципы устойчивого развития территорий.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	**Знать** технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да

	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	**Уметь** капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	Курсовая работа	Да	Да

ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	**Знать** виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Курсовая работа	Да	Да
	Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	**Знать** методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да

УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Знать** действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	**Знать** требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
Принципы проектирования транспортных узлов.				

ПК-3.1 Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных	**Владеть** методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методикой анализа информации профессионального содержания для определения характера информации, состава её источников и условий её получения в области градостроительства.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать принципы устойчивого развития территорий.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.2 Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	**Уметь** использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения и граждан с ОВЗ.	Курсовая работа	Да	Да

	Владеть способами использования проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.3 Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов	**Уметь** капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть навыками проведения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
ПК-3.4 Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов	**Знать** виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать пространственный и градостроительный анализ территории.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь осуществлять анализ опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками анализа опыта градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Курсовая работа	Да	Да
ПК-3.5 Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации	**Знать** методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть современными автоматизированными средствами градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	**Уметь** использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Курсовая работа	Да	Да
УК-2.3 Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта	**Знать** требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	Курсовая работа	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	Курсовая работа	Да	Да
	Знать требования действующих сводов правил по градостроительному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методами анализа содержания проектных задач, навыками выбора методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Уметь участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения	ОТчет о практических занятиях	Да	Да
	Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	ОТчет о практических занятиях	Да	Да

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

1. ***Дискуссия*** *(обсуждение):*

В конце каждой лекции проводится дискуссия по теме текущей лекции.
Цель дискуссии – понимание и закрепление материала.

2. КУРСОВАЯ РАБОТА

Примерное задание к КУРСОВОЙ РАБОТЕ по теме *«Транспортно–пересадочный узел в крупнейшем городе»*

Задание:	
Цель:	Разработать транспортно–пересадочный узел в крупнейшем городе
	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
Назначение объекта	Транспортно–пересадочный узел
Размер	**Площадь участка 8га**
функциональный состав	**Зависит от представленных видов транспорта. Перроны прибытия и отправления, залы ожидания, административно-бытовой блок, вспомогательные и технические помещения, предприятия общепита и торговли.**
Озеленение	**20%-40% территории**

Основные задачи КР: Освоение метода проектирования транспортно-пересадочных узлов в крупнейших городах, с учетом сложившейся транспортной инфраструктуры, перспективных направлений развития городской транспортной инфраструктуры и городских территорий.

Требуется:

1. *Выполнить аналитическую часть работы. Выполняются 3 аналитические схемы (Пофакторный анализ территории: анализ на уровне агломерации, пофакторный анализ территории: анализ на уровне города, пофакторный анализ территории: анализ на уровне участка застройки)*
2. *Выполнить графический анализ зарубежного и отечественного опыта устройства сооружений городского транспорта.*
3. *Разработать схему функциональной организации транспортно-пересадочного узла.*
4. *Разработать схему транспортно-пешеходной организации сооружения городского транспорта*
5. *Разработать объемно-планировочное решение транспортно-пересадочного узла.*
6. *Разработать схемы генплана участка транспортно-пересадочного узла*
7. *Выполнить визуализации объекта проектирования и отдельных фрагментов*

Объём и оформление КР: альбом формата А-3. 10 листов с чертежами.

Состав проекта:

1.Ситуационная схема объекта
2.Аналитические схемы градостроительного анализа на уровне агломерации, города и участка.
3.Генеральный план с экспликацией.
4.Планы этажей
5.Фасады
6.Разрезы
7.Схемы функциональной и транспортно-пешеходной организации узла
8. Визуализация объекта

Чертежи выполняются в программах: Archicad, AutoCAD или Autodesk Revit Architecture.

Типовые контрольные вопросы при защите КР:

1. Как можно обосновать выбор территории узла в системе транспортного каркаса города и агломерации?
2. Каким образом на решение повлияла существующая застройка?
3. Чем обусловлен выбор обслуживания узлом тех или иных видов транспорта?
4. Как повлияли особенности рельефа на принятие градостроительных решений?
5. Как решено взаимодействие узла с внешними транспортными и пешеходными потоками?
6. Как организованы потоки пассажиров на территории и внутри зданий узла? Почему?

7. В чем заключаются требования по созданию среды для маломобильных групп населения в транспортно-пересадочных узлах?

2.2. Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации представляет собой экзамен.

Вопросы к экзамену:

1. Общее понятие транспортной системы и транспортной инфраструктуры города.
2. Предпосылки возникновения и особенности развития транспортной инфраструктуры в Древнем мире.
3. Предпосылки возникновения и особенности развития транспортной инфраструктуры в период первой промышленной революции.
4. Роль, значение и динамика развития различных видов транспорта и транспортной инфраструктуры новейшего времени. Эволюция двигателей и источников энергии. Автомобильный, железнодорожный, авиационный, водный, трубопроводный и космический виды транспорта и их инфраструктура.
5. Устройство транспортной системы и транспортного каркаса современного города. Основные элементы каркаса и принципы их взаимодействия.
6. Место сооружений городского транспорта в общей транспортной структуре. Роль сооружений городского транспорта в устойчивом развитии высокоурбанизированных градостроительных структур.
7. Особенности функционирования городских магистралей в современном городе и факторы, влияющие на выбор правильной модели.
8. Основные структурные элементы сооружений городского транспорта. Наземные транспортные коммуникации
9. Мостовые сооружения и их место в транспортной инфраструктуре города. Виды мостовых сооружений особенности, их устройства и конструктивные схемы
10. Подземная транспортная инфраструктура. Тоннели, особенности их устройства и эксплуатации. Примеры использования тоннелей для решения проблем внутри транспортных систем городов.
11. Пересечения и развязки. Типы пересечений транспортных потоков в условиях города и агломерации.
12. Классификация городского транспорта. Внешний и внутренний транспорт. Скоростной и местный транспорт.
13. Эволюция концепций развития транспорта в городах. Предпосылки развития городского транспорта в современных городах.
14. Виды общественного транспорта, его классификация, особенности, преимущества и возникающие проблемы. Многоуровневая система перевозок. Рациональное использование различных видов транспорта.
15. Инфраструктура, используемая общественным транспортом. Внеуличный транспорт. Многоуровневый транспортный каркас города и его взаимодействие с общественным транспортом.
16. Инфраструктура метро в современном городе. Комбинированная транспортная инфраструктура. Перспективные виды общественного транспорта и направления его развития.
17. Место транспортных узлов в общей транспортной структуре. Роль транспортно-пересадочных узлов в устойчивом развитии высокоурбанизированных градостроительных структур.
18. Грузовые транспортные узлы, их виды и особенности устройства. Мономодальные и мультимодальные узлы.
19. Типология транспортно-пересадочных узлов. Мономодальные и мультимодальные узлы.
20. Принципы функционирования транспортно-пересадочных узлов. Структурные элементы и их взаимодействие.

Примерная структура билета

САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ Опорный университет	**МИНОБРНАУКИ РОССИИ** **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования** **«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Градостроительства»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **«Транспортная инфраструктура»**

1. Новация – как способ приобретения профессионального мастерства.
2. Современные методы формообразования.

Для направления 07.03.04 Градостроительство

Семестр 7

Составитель: _____ Виноградов К.И. «____» _____ 20__ года	Заведующий кафедрой: _____ Ахмедова Е.А. «____» _____ 20__ года

Тесты по компетенциям

Дисциплина **«Транспортная инфраструктура»**

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите основную предпосылку развития транспортной инфраструктуры в Древнем мире. А) Развитие торговли и военных походов. Б) Появление авиации. В) Изобретение парового двигателя. Г) Строительство метрополитена.	**А**	История развития транспортной инфраструктуры	**7**
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите, какая особенность характеризует развитие транспортной инфраструктуры в период первой промышленной революции. А) Массовое использование электромобилей. Б) Появление железных дорог и пароходов. В) Развитие трубопроводного транспорта. Г) Создание космических станций.	**Б**	История развития транспортной инфраструктуры	**7**
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, какие виды транспорта и их инфраструктура сыграли ключевую роль в глобализации экономики в XX–XXI веках.А) Гужевой и водный транспорт.Б) Железнодорожный и трубопроводный транспорт.В) Авиационный и автомобильный транспорт.Г) Только метрополитен.		История развития транспортной инфраструктуры	**7**
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте черту, характеризующую организацию транспортной инфраструктуры в Древнем Риме. А) Преобладание частных транспортных путей Б) Формирование масштабной системы мощёных дорог, связывающих столицу с провинциями В) Отсутствие централизованного планирования улично-дорожной сети Г) Использование железнодорожного транспорта для межгородского сообщения Правильный ответ: Б	**Б**	История развития транспортной инфраструктуры	**7**
5	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте фактор, который является ключевым при выборе модели функционирования городской магистрали? А) Количество светофоров. Б) Интенсивность и структура транспортных потоков. В) Ширина тротуаров. Г) Наличие рекламных конструкций.	**Б**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**
6	.**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте сооружение, которое относится к мостовым в городской транспортной инфраструктуре? А) Тоннель.	**Б**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**

	Б) Эстакада. В) Подземный переход. Г) Трамвайная остановка.			
7	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** В чём заключается особенность устройства городских тоннелей? А) Они всегда строятся открытым способом. Б) Обеспечивают разделение транспортных потоков по уровням. В) Не требуют вентиляции. Г) Используются только для пешеходов.	**Б**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**
8	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Укажите тип пересечения транспортных потоков, который позволяет обеспечить непрерывное движение без светофорного регулирования? А) Круговое движение. Б) Нерегулируемый перекрёсток. В) Транспортная развязка в разных уровнях. Г) Пешеходный переход.	**В**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**
9	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Отметьте элемент транспортного каркаса, который обеспечивает связь между различными районами города? А) Местные улицы. Б) Магистрали городского значения. В) Улицы с нерегулируемым движением. Г) Бульвары	**Б**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**
10	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ**. Укажите тип транспортной развязки используемый для пересечения автомагистралей с железной дорогой? А) Кольцевая развязка. Б) Клеверообразная развязка. В) Путепровод или эстакада. Г) Нерегулируемый перекрёсток.	**В**	Состав и взаимодействие элементов городской транспортной инфраструктуры.	**7**
ПК-3 – Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Какое направление характерно для эволюции концепций развития городского транспорта? А) Уход от общественного транспорта к индивидуальному. Б) Интеграция различных видов транспорта и развитие мультимодальных систем. В) Исключение скоростного транспорта из города. Г) Переход только к велосипедному движению.	**Б**	Структура современного городского транспорта.	**7**
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Укажите, какой вид общественного транспорта характеризуется наибольшей провозной способностью и независимостью от уличного движения. А) Автобус. Б) Трамвай.	**В**	Структура современного городского транспорта.	**7**

	В) Метрополитен. Г) Троллейбус.			
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Укажите, что понимается под многоуровневой системой перевозок в современном городе. А) Использование только подземных переходов. Б) Организация транспортных потоков на разных уровнях (наземном, надземном, подземном). В) Разделение транспорта на пассажирский и грузовой. Г) Строительство только мостов и эстакад.	**Б**	Структура современного городского транспорта.	**7**
4	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Выберите, какой вид транспорта рационально использовать для связи удалённых районов города с центром при высокой пассажиропотоке. А) Автобус малой вместимости. Б) Скоростной трамвай или метро. В) Велосипедные дорожки. Г) Индивидуальные электромобили.		Структура современного городского транспорта.	**7**
5	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.** Определите, какая инфраструктура используется для функционирования внеуличного транспорта. А) Только автомобильные дороги. Б) Обособленные пути, станции, депо, тоннели, эстакады. В) Только пешеходные зоны. Г) Только парковки.		Структура современного городского транспорта.	**7**
6	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, что понимается под комбинированной транспортной инфраструктурой города. А) Использование только одного вида транспорта. Б) Совмещение различных видов транспорта и их инфраструктуры для повышения эффективности перевозок. В) Исключение общественного транспорта из города. Г) Разделение города на транспортные зоны без пересечений.		**Структура современного городского транспорта.**	**7**
7	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите отличия мономодального транспортного узла от мультимодального. А) Мономодальный узел обслуживает только один вид транспорта, мультимодальный — несколько видов. Б) Мономодальный узел всегда больше по площади. В) Мультимодальный узел предназначен только для грузовых перевозок.Г) Мономодальный узел всегда находится в центре города.	**А**	**Принципы проектирования транспортных узлов.**	**7**
8	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите тип узла, который обеспечивает пересадку пассажиров между различными видами общественного транспорта. А) Мономодальный грузовой узел. Б) Транспортно-пересадочный узел. В) Складской комплекс.	**Б**	**Принципы проектирования транспортных узлов.**	**7**

	Г) Автозаправочная станция.			
9	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, как взаимодействуют структурные элементы транспортно-пересадочного узла для обеспечения его эффективности. А) Каждый элемент функционирует независимо. Б) Элементы связаны между собой пешеходными и транспортными коммуникациями, информационными системами. В) Взаимодействие не требуется. Г) Элементы разделены по видам транспорта без пересечений.	**Б**	**Принципы проектирования транспортных узлов.**	**7**
10	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите элементы обеспечивающие информационное взаимодействие в составе транспортно-пересадочного узла: А) Электронные табло, навигационные указатели, мобильные приложения . Б) Только расписания . В) Только голосовые объявления .	**А**	**Принципы проектирования транспортных узлов.**	**7**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

1. Критерии оценки дискуссии

- владение разговорной речью и профессиональной терминологией – **1 балл**;
- использование базовых знаний - **2 балла**;
- логичность и использование причинно-следственных связей – **1 балл**;
- поддержка утверждений объяснением, причинами (иллюстрация мыслей) – **2 балла**;

ИТОГО: 2 балла

2. Критерии оценки самостоятельной работы над КР:

- правильность выполнения аналитических схем - **1 балл**;
- правильность выполнения планировочной части работы - **2 балла**;
- правильность инженерной части работы – **1 балл**;
- графическая культура подачи выполненных чертежей - **1 балл**;

ИТОГО: 5 баллов за одну проверку самостоятельной работы над КР

Общая шкала оценивания результатов изучения дисциплины

Вид работы	Максимальное кол-во баллов
Самостоятельная работа над КР	**15 баллов** (5 баллов × 3 проверки)
Дискуссия	**84 балла** (6 баллов х 14 дискуссий)
ИТОГО:	**99**

3. Критерии оценки курсовой работы:

- наличие проекций и схем, необходимых для полной демонстрации проектного решения - **20 баллов**;
- соответствие проекта действующим нормативным документам - **10 баллов**;
- соответствие заданию и исходным данным - **10 баллов**;
- соответствие сделанных в работе предложений по проектированию инженерной части работы - **10 баллов**;
- законченность чертежей и схем - **10 баллов**;
- выполнение в срок - **10 баллов**;
- защита полученных в работе результатов – **15-30 баллов**;

ИТОГО: 85-100 баллов

Шкала оценивания результатов выполнения курсовой работы

Балльная шкала	Общая характеристика	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
1	*2*	*3*
0-50	невыполнение большей части критериев, предъявляемых к проекту, неполный объём проекта и его низкий уровень, несостоятельность функциональной программы объекта.	**Неудовлетворительно**
51-70	выполнение меньшей части критериев, предъявляемых к проекту, неполный объём проекта и его не достаточно высокий уровень, неуверенная защита предложенного варианта планировочного решения.	**Удовлетворительно**
71-84	выполнение большей части критериев, предъявляемых к проекту, в полном объёме и на достаточно высоком уровне, достаточно обоснованная защита предложенного планировочного решения.	**Хорошо**
85-100	выполнение всех критериев, предъявляемых к проекту, в полном объёме и на высоком уровне, убедительная защита предложенного планировочного решения.	**Отлично**

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации – экзамена:

Основанием для определения оценки на экзаменах служит уровень усвоения обучающимися материала и формирования компетенций, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 85-100 %; получивший на протяжении всего периода опросов (проводимого перед началом занятий) более 70% оценок «отлично», обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Ответивший на более чем 50% вопросов на зачете. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 71-84 %; получивший на протяжении всего периода опроса (проводимого перед началом занятий) более 70% оценок «хорошо», обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Ответивший на 50% вопросов на зачете. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившим несущественные неточности в ответе.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-70 %; получивший на протяжении всего периода опроса (проводимого перед началом занятий) более 70% оценок «удовлетворительно», обнаруживший не полное знание учебного материала, частично выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, частично усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Ответивший на менее чем 50% вопросов на зачете. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим не систематическое владение материалом дисциплины, частично способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, допустившим существенные неточности в ответе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, освоившему компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %; получивший на протяжении всего периода опроса (проводимого перед началом занятий) более 70% оценок «не удовлетворительно», обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.