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.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Направленность (профиль)	Реставрационное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2026

Б1.В.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 519 от 08.06.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат архитектуры	А.В Жоголева
(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	Т.В. Вавилонская, доктор архитектуры, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	Т.В. Вавилонская, доктор архитектуры, профессор
	(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 6
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 7
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 8
4.2 Содержание лабораторных занятий 9
4.3 Содержание практических занятий 9
4.4. Содержание самостоятельной работы 9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 12
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 13
9. Методические материалы 13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 14

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-6 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительной документации применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территорий и территорий объектов культурного наследия	ПК-6.1 Разрабатывает градостроительные решения применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.	Владеть методиками обоснования выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.
			Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования.
			Знать требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, в том числе для исторически сложившихся территорий.
			Уметь участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.
		ПК-6.2 Оформляет проектную документацию по градостроительному проектированию	Владеть навыками разработки и оформления проектной документации по градостроительному проектированию.

			Знать состав проектной документации по градостроительному проектированию
			Уметь участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию.
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Владеть приёмами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
			Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.
		УК-1.2 Проводит предпроектные исследования на основе анализа основных источников информации	Владеть способами проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические
			Знать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

			Знать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
			Уметь участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические

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-6	Архитектурные методы охраны окружающей среды; Ландшафтное проектирование; Основы теории градостроительства и территориального планирования; Порядок проектирования благоустройства и организации транспорта; Факторы среды при реконструкции исторически сложившейся застройки	Проектирование доступной городской среды; Реконструкция исторической среды; Социальные основы архитектуры и градостроительства	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-1	Адаптивные информационно-коммуникативные технологии; Архитектура XX и XXI века; Архитектура и градостроительство города Самары; Архитектурная типология зданий и сооружений; Архитектурные методы охраны окружающей среды; Геоинформационные системы; История архитектуры и градостроительства; История изобразительного искусства и дизайна; История региональной архитектуры; История русской архитектуры; История советского архитектурного авангарда; История строительства уникальных зданий и сооружений; Компьютерные презентационные технологии; Конструирование архитектурных деталей; Ландшафтное проектирование; Методология реставрационного проектирования; Основы теории градостроительства и территориального планирования; Проектирование акустической среды зрительных залов; Реконструкция произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства; Реставрационное проектирование (1-й уровень); Реставрационное проектирование (2-й уровень); Социология и право; Строительная физика; Теория архитектуры и градостроительства; Учебная практика: архитектурно-обмерная практика; Учебная практика: проектная практика; Эстетика архитектуры, градостроительства и дизайна	Архитектура энергоэффективных зданий; Комплексное формирование архитектурной среды; Концептуальное проектирование и основы комплексных научных исследований; Охрана памятников и исторически сложившихся территорий; Оценка стоимости реставрации и реконструкции; Проектирование доступной городской среды; Проектирование искусственной световой среды; Проектирование свето-пространственной среды архитектурных объектов; Реконструкция исторической среды; Реставрационное проектирование (2-й уровень); Современные проблемы теории архитектуры; Социальные основы архитектуры и градостроительства	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика

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	9 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	14	14
Лекции	14	14
Внеаудиторная контактная работа, КСР	2	2

Самостоятельная работа (всего), в том числе:	56	56
выполнение творческого задания (групповых, индивидуальных)	24	24
подготовка к зачету	16	16
подготовка мультимедийной презентации	16	16
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

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	Введение	2	0	0	4	6
2	Методология устойчивого равития систем расселения	4	0	0	22	26
3	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	8	0	0	30	38
	КСР	0	0	0	0	2
	Итого	14	0	0	56	72

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
9 семестр				
1	Введение	Предпосылки возникновения и понятие доктрины устойчивого развития, декларация устойчивого развития	Предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития, декларация устойчивого развития. Градостроительные предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития в градостроительстве. Эколого-антропологические предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития. Понятие устойчивого развития. Декларация устойчивого развития.	2
2	Методология устойчивого равития систем расселения	Места расселения как центры возникновения экологических проблем. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий	Устойчивое развитие систем расселения. Места расселения как центры возникновения экологических проблем. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий. Технологические циклы как угрозы и возможности для ресурсосбалансированного природопользования.	2

3	Методология устойчивого равития систем расселения	Ландшафтно-экологический каркас устойчивого развития территорий на примере Самарского региона	Устойчивое развитие высокоурбанизированных градостроительных структур Самарской области. Ландшафтно-экологический каркас устойчивого развития застройки	2
4	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Методология устойчивого градостроительного проектирования	Устойчивое композиционное построение застройки. Устойчивое транспортно-пешеходное решение застройки. Инженер-ная инфраструктура эко-поселений.	2
5	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)	Ресурсы. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ). Использование НВИЭ при эксплуатации зданий и сооружений. Инженерные системы применения НВИЭ.	2
6	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Вторичные ресурсы.	Вторичные ресурсы. Инженерные решения применения вторичных ресурсов при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений. Утилизация и переработка отходов, автономные инженерно-ландшафтные системы.	2
7	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Биоклиматическая архитектура.	Биоклиматическая архитектура. Энергопассивное здание. Энергопассивное солнечное здание. Планировочные, конструктивные; решения. Энергоактивное солнечное здание. Инженерные системы энергообеспечения и энергосбережения здания. Зеленые стандарты проектирования. Зарубежный опыт. Системы стандартизации LEED, BREAM и др.	2
			Итого за семестр:	**14**
			Итого:	**14**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
9 семестр			
Введение	Подготовка к зачету	Предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития, декларация устойчивого развития. Градостроительные предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития в градостроительстве. Эколого-антропологические предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития. Понятие устойчивого развития. Декларация устойчивого развития.	4

Методология устойчивого равития систем расселения	Подготовка мульти-медийной презентации	Тема презентации "Зеленые стандарты про-ектирования. Системы стандартизации LEED, BREAM и др. Зарубежный опыт. Отечественный опыт.	16
Методология устойчивого равития систем расселения	Подготовка к зачету	Устойчивое развитие систем расселения. Места расселения как центры возникновения экологических проблем. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий. Технологические циклы как угрозы и возможности для ресурсосбалансированного природопользования.	6
Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Выполнение индивидуального творческого задания	Тема творческого задания «Концепция устойчивого проектирования участка застройки в г. Самара. Градостроительное решение. Архитектурное решение». Пофакторный урбанистический анализ участка застройки в г. Самара. Выявление экологических проблем застройки. Планировочный анализ территории. Формулирование целей и задач устойчивого проектирования участка застройки. Градостроительное проектирование территории. Планировочное решение застройки. Транспортное решение застройки. Архитектурное решение застройки.	24
Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	Подготовка к зачету	Методология устойчивого градостроительного проектирования. Ресурсы. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ). Использование НВИЭ при эксплуатации зданий и сооружений. Инженерные системы применения НВИЭ. Вторичные ресурсы. Инженерные решения применения вторичных ресурсов при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений. Утилизация и переработка отходов, автономные инженерно-ландшафтные системы.	6
		Итого за семестр:	**56**
		Итого:	**56**

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	Современные энергоэффективные фасадные системы: учебное пособие / Тарасенко В.Н., Денисова Ю.В., Сулейманова Л.А., Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||80443	Электронный ресурс

2	Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие / Щербина Е.В., Власов Д.Н., Данилина Н.В., Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, ред. Щербина Е.В.: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||60836	Электронный ресурс
3	Экология городской среды: учебно-методическое пособие / Маршалкович А.С., Афонина М.И., Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ: 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||27958	Электронный ресурс
4	Экология. Устойчивое развитие строительства и городского хозяйства: учебное пособие / Игнатьев Л.А., Литвинов С.В., Благодатнова А.Г., Стрельникова Т.И., Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, ред. Игнатьева Л.А.: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||85865	Электронный ресурс
5	Энергоэффективность зданий: стандарт / , Ай Пи Эр Медиа, сост. Хлистун Ю.В.: 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||30274	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
6	Обеспечение устойчивого развития территории сельских поселений: монография / Ведяева Е.С., Вузовское образование: 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||70807	Электронный ресурс
7	Основы устойчивого лесоуправления: учебное пособие / Карпачевский М.Л., Тепляков В.К., Яницкая Т.О., Ярошенко А.Ю., Белякова А.В., Брюханов А.В., Букварева Е.Н., Конюшатов О.А., Корчагов С.А., Кулясова А.А., Петров А.П., Рай Е.А., Шматков Н.М., Всемирный фонд дикой природы (WWF), ред. Белякова А.В., Шматков Н.М.: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||64670	Электронный ресурс
8	Повышение энергоэффективности зданий и сооружений: учебное пособие / Бирюзова Е.А., Викторова О.Л., Гречишкин А.В., Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||23104	Электронный ресурс
9	Устойчивое развитие: практикум / Осипова Н.А., Межибор А.М., Азарова С.В., Томский политехнический университет: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||84042	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
10	Культура формирования устойчивой городской среды: монография / Бауэр Н.В., Шабатура Л.Н., Тюменский индустриальный университет: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||83698	Электронный ресурс

11	Культурно-историческое наследие как фактор устойчивого развития территории: материалы конференции / Аксенова О.К., Арданова Н.В., Бажкова М.А., Баньковский Л.В., Бахарев П.Н., Белин С.А., Бобб М.С., Брагина М.Г., Брандт А.А., Британкова Л.В., Букова О.В., Васкецова Л.В., Гилев Я.Ю., Голубев Н.Р., Груздев В.В., Дудник А.Л., Жуланова Т.А., Замятина И.В., Захарченко В.Н., Захаренко Г.Н., Ильиных С.И., Калинин А.И., Калинина М.А., Карташева О.А., Келлер Т.Д., Киселев А.Б., Кокшарова К.С., Копытова Д.И., Коряжмина О.Н., Крутых В.В., Лайгер Н.Е., Ланина Р.И., Лебедев А.А., Липина В.В., Логунова Н.В., Лыткина О.В., Мазитова Л.Л., Мазунина М.А., Макаревич И.И., Махначева И.В., Микова Н.А., Мукосеева Я.Ю., Мушкалов С.М., Новгородова М.С., Обухов Е.О., Парамонова С.П., Пауль П.А., Плотникова И.К., Попова Е.Г., Протасова Е.В., Пьянкова В.В., Рябкова В.А., Савруцкая Е.П., Селиванова Е.Д., Таран Л.Ю., Татаринова Г.Ф., Телегин И.Г., Тимофеев Д.Р., Туркина С.И., Углицких И.В., Узденова С.Б., Устинкин С.В., Уфимцева В.Н., Федосова И.Н., Филипец В.В., Филипченко В.В., Хорькова Д.А., Чагин Г.Н., Чагин Ю.И., Чупиков В.С., Ширинкин П.С., Шишигин А.И., Штибен В.К., Щярпянскайте Я.П., Соликамский государственный педагогический институт, ред. Лебедева Г.А.: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||47874	Электронный ресурс
12	Устойчивое развитие человечества. Часть 2: монография / Афанасьева И.М., Иванов А.В., Петрова Е.Н., Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ: 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||20798	Электронный ресурс
13	Человек и биосфера. Устойчивое развитие: учебное пособие / Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И., Южный институт менеджмента: 2001.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||9782	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	Microsoft Office Standard	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Пакет прикладных программ Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	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	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	"Зеленая ветвь" (экологический клуб)	http://www.greenbranch.ru/	Ресурсы открытого доступа
6	Энергетика и промышленность России	http://www.eprussia.ru/	Ресурсы открытого 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.

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);

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 зачету. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

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;
- 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.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Направленность (профиль)	Реставрационное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

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-6 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительной документации применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территорий и территорий объектов культурного наследия	ПК-6.1 Разрабатывает градостроительные решения применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.	Владеть методиками обоснования выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.
			Знать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования.
			Знать требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, в том числе для исторически сложившихся территорий.
			Уметь участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.
		ПК-6.2 Оформляет проектную документацию по градостроительному проектированию	Владеть навыками разработки и оформления проектной документации по градостроительному проектированию.

			Знать состав проектной документации по градостроительному проектированию
			Уметь участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию.
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Владеть приёмами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
			Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.
		УК-1.2 Проводит предпроектные исследования на основе анализа основных источников информации	Владеть способами проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические
			Знать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

			Знать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
			Уметь участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код и индикатор достижения компетенции	**Результаты обучения**	**Оценочные средства**			
		Текущий контроль успеваемости			**Промежуточная аттестация**
		Раздел 1.	Раздел 2.	Раздел 3.	Разделы 1-3
		мультимедийная презентация	мультимедийная презентация	Творческое задание	Зачет с оценкой
ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительной документации применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территорий и территорий объектов культурного наследия	Знать: требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, в том числе для исторически сложившихся территорий.	+	+	+	+
	Знать: социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования	+	+	+	+
	Знать: состав проектной документации по градостроительному проектированию	+	+	+	+
	Уметь: участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.	+	+	+	+
	Уметь: участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию.	+	+	+	+
	Владеть: методиками обоснования выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия.	+		+	+
	Владеть: навыками разработки и оформления проектной документации по градостроительному проектированию.	+	+	+	+
УК-1 Системное и критическое мышление	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	+	+	+	+
	Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.	+	+	+	+

	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	+	+	+	+

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.

1. Формы текущего контроля успеваемости

№1. Мультимедийная презентация. Выполняется индивидуально в виде презентации в Microsoft PowerPoint. Темы выбираются индивидуально в соответствии с общей темой "Зеленые стандарты проектирования. Системы стандартизации LEED, BREAM и др. Зарубежный опыт. Отечественный опыт.» Объем 20-30 слайдов.

№2. Творческое задание. Выполняется индивидуально на основе индивидуально выбранного участка городской застройки в г. Самаре. Тема творческого задания «Концепция устойчивого проектирования участка застройки в г. Самара. Градостроительное решение. Архитектурное решение». Пофакторный урбанистический анализ участка застройки в г. Самара. Выявление экологических проблем застройки. Планировочный анализ территории. Формулирование целей и задач устойчивого проектирования участка застройки. По материалам задания формируется презентация объемом 20-30 слайдов с собственноручно выполненными графическими и текстовыми материалами, раскрывающими содержание и результаты исследования «Генезис города».

2. Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации представляет собой зачет с оценкой.

Вопросы к зачету.

1. Предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития, декларация устойчивого развития.
2. Градостроительные предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития в градостроительстве.
3. Эколого-антропологические предпосылки возникновения доктрины устойчивого развития.
4. Понятие устойчивого развития, Декларация устойчивого развития.
5. Стратегии развития человечества.
6. Места расселения как центры возникновения экологических проблем.
7. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий.
8. Экологический каркас устойчивого развития системы расселения.
9. Ландшафтно-экологический каркас устойчивого развития застройки.
10. Социальная устойчивость градостроительного образования.
11. Устойчивое композиционное построение застройки.
12. Устойчивое транспортно-пешеходное решение застройки.
13. Устойчивое инженерно-конструктивное решение застройки.
14. Ресурсы природы.
15. Нетрадиционные возобновляемые источники.
16. Вторичные ресурсы.
17. Экономия ресурсов.
18. Энергопассивное здание.
19. Энергопассивное солнечное здание.
20. Энергоактивное солнечное здание.
21. Энергоэффективные инженерные системы.
22. Утилизация и переработка отходов.

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»
(шифр и наименование дисциплины)
для направления 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

Дисциплина №62 Б1.В.02.ДВ.02.04 «Методология устойчивого развития городов»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Назовите год, в котором повестка устойчивого развития получила мировое признание: А. 1900 г. Б. 1992 г. В. 2018 г. Г. 1945 г.	**Б**	Введение	9
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Доклад Римского клуба по проекту «Проблемы человечества», опубликованный на стокгольмской конференции ООН по вопросам охраны окружающей среды в 1972 году назывался: А. Пределы роста. Б. Исчерпаемые ресурсы. В. Сценарии развития человечества Г. Ограничение по продовольствию (голод).	**А**	Введение	9
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** В каком году повестка устойчивого развития получила мировое признание: А. Повестка дня на XXI век. Б. Соглашение о намерениях. В. Договор о сокращении ядерных стратегических вооружений. Г. Декларация по окружающей среде и развития.	**АГ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберит два правильных ответа:** Концепция устойчивого развития зиждется на основных принципах: А. Научно-техническая революция. Б. Обеспечение сбалансированности экономики и экологии, т.е. достижение такой степени развития, когда люди в производственной или иной экономической деятельности перестают разрушать среду обитания. В. Обеспечение сбалансированности экономической и социальной сфер, взятых в её человеческом измерении, что означает максимальное использование в интересах населения тех ресурсов, которые дает экономическое развитие. Г. Диалектический синтез новой философии и новых технологий.	**БВ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9

5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Сегодня развитие человечества находится на следующем этапе взаимодействия общества и природы: А. Сельскохозяйственная революция, оседлость, создание постоянных поселений, переход к производству и применению орудий труда как первому звену взаимоотношений людей и природы. Б. Искусственное воспроизводство, реставрация и сохранение окружающей среды. В. Промышленная революция, концентрация производства, переход к искусственному производству энергии, расширевшему возможности в преобразовании природы; расширение загрязнения природы. Г. Научно-техническая революция; резкое расширение объема антропогенных воздействий на природную среду.	**Б**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Цели устойчивого развития охватывают широкий спектр вопросов обеспечения потребностей живущих людей и работы экосистем планеты и включают в себя: А. 5 пунктов. Б. 36 пунктов. В. 17 пунктов. Г. 10 пунктов.	**В**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Киотский протокол это международное соглашение, заключенное с целью: А. Борьбы за равноправие гендерных групп населения. Б. Сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу Земли для противодействия глобальному потеплению В. Противодействия международному терроризму. Г. Борьбы с бедностью.	**Б**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9
8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Одной из значимых для архитекторов и градостроителей целей устойчивого развития является: А. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов. Б.Эффективное функциональное зонирование города. В. Разнообразие селитебной застройки. Г. Устойчивое развитие архитектурного образа города.	**А**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9
9.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** 20 октября 2016 года на Конференции Организации Объединенных Наций по жилью и устойчивому городскому развитию (Хабитат III), которая проходила в г. Кито, была принята: А. Стратегия развития человечества. Б. Новая программа развития городов. В. Градостроительная хартия. Г. Архитектурный меморандум.	**Б**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9
10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** Назовите тренды урбанизации, принципы градостроительной деятельности, соответствующие целям устойчивого развития: А. Формирование устойчивой городской мобильности. Б. Транзитно-ориентированное городское планирование. В. Рост автомобильной обеспеченности горожан. Г. Функциональное зонирование территорий.	**АБ**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9
ПК-6 – Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительной документации применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территорий и территорий объектов культурного наследия				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Назовите элемент системы естественной очистки дождевых и сточных вод: А. Садово-парковый ансамбль. Б. Летний парк. В. Дождевой сад. Г. Висячий сад.	**В**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9

2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Система естественной очистки дождевых и сточных вод как часть проекта по управлению водными ресурсами предназначена для применения: А. Внутри объектов культурного наследия. Б. На промышленных объектах для очистки промышленных стоков. В.На территориях природных заповедников и заказников. Г. На территориях жилой и смешанной жилой застройки.	**Г**	Введение	9
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** Выберите вид транспорта, использование которого является частью устойчивой мобильности населения: А. Городской электротранспорт общего пользования. Б. Туристический автотранспорт. В. Внеуличный транспорт общего пользования. Г. Международные авиаперевозки.	**АВ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** Выберите вид транспорта, использование которого является частью устойчивой мобильности населения: А. Трубопроводный транспорт. Б. Личные автомобили. В. Рельсовый транспорт. Г. Немоторизированный личный транспорт.	**ГД**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** Выберите приемы устойчивого проектирования внутриквартальных транспортно-пешеходных связей в структуре жилого квартала (микрорайона): А. Разделение пешеходного и транспортного движения, в том числе и на разных уровнях. Б. Приоритет автомобильному транспорту местных жителей и гостей. В. Подземное хранение автотранспорта. Г. Площадь внутриквартальных проездов составляет от 30% от общей площади квартала.	**АВ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** Выберите примеры биоклиматической архитектуры: А.Энергопассивное здание. Б. Энергопассивное солнечное здание. В. Многофункциональное общественное здание. Г. Объект культурного наследия.	**АБ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** В состав “зеленого” каркаса устойчивого развития городских территорий включаются: А. Частные усадьбы с объектами культурного наследия. Б. Особо охраняемые природные территории. В. Лесопарки. Г. Земли сельхозназначения.	**БВ**	Методология устойчивого развития систем расселения	9
8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа:** В состав “зеленого” каркаса устойчивого развития городских территорий включаются: А. Озелененные территории общего пользования (парки, скверы и пр.). Б.Технические водоемы. В. Озелененные территории ограниченного пользования и специального назначения (лечебно-оздоровительные учреждения, санитарно-защитные зоны, кладбища, пр.). Г. Городские площади.	**АВ**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9

9.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Обеспеченность населения крупного города озелененными территориями общего пользования составляет: А. 2 кв.м / чел. Б. 6 кв.м / чел. В. 17 кв.м / чел. Г. 10 га на внутригородской район.	**Б**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9
10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** В целях устойчивого развития территорий на уровнях территориального планирования и градостроительного зонирования элементы природных ландшафтов и системы зеленых насаждений относят к зонам: А. Охранным.. Б. Регулирования застройки. В. Рекреационным. Г. Селитебным.	**В**	Методология устойчивого архитектурно-градостроительного проектирования	9

23. Автономные инженерные системы.
24. Устойчивая архитектурно-ландшафтная организация застройки.
25. Примеры устойчивого архитектурного проектирования.
26. Зеленые сертификаты и стандарты.

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

1. Критерии оценки мультимедийной презентации:

1. Изучение теоретического материала - 2 балла;
2. Объем собранного международного и отечественного опыта по данной тематике - 2 балла;
3. Выполнение поставленных в исследовании задач - 2 балла;
4. Владение профессиональной терминологией – 2 балла;
5. Качество графической подачи, поддержка утверждений объяснением, причинами (иллюстрация мыслей) – 2 балла;
   ИТОГО - 10 баллов.

2.Критерии оценки творческой работы.

1. Изучение теоретического материала - 2 балла;
2. Объем собранного полевого материала - 2 балла;
3. Работа по созданию исследовательского инструментария - 2 балла;
4. Выполнение поставленных в исследовании задач - 2 балла;
5. Качество доклада по итогам анализа собранного материала - 2 балла;
6. Владение профессиональной терминологией – 2 балла;
7. Качество графической подачи, проектной графики – 4 балла;
8. Поддержка утверждений объяснением, причинами (иллюстрация мыслей) – 2 балла;
9. Защита предлагаемой концепции - 2 балла.
   ИТОГО - 20 баллов.

3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Семестр 1

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Таблица

Балльная шкала	**Общая характеристика**	**Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»**
1	*2*	*3*
0-50	невыполнение большей части критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля (менее 12 баллов), неполный объём и низкий уровень знаний, показанный на промежуточной аттестации, несостоятельность своей точки зрения, не обладает глубокими знаниями по основным разделам лекционного курса	**Неудовлетворительно**
51-69	выполнение меньшей части критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля (12-15 баллов), неполный объём ь знаний, показанный на промежуточной аттестации, несостоятельность своей точки зрения, не	**Удовлетворительно**

	обладает глубокими знаниями по основным разделам лекционного курса	
70-84	выполнение большей части критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля (15-20 баллов), неполный объём, но достаточно высокий уровень знаний, показанный на промежуточной аттестации, обладает достаточными знаниями по основным разделам лекционного курса	**Хорошо**
85-100	выполнение всех критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля (20-25 баллов), в полном объёме и на высоком уровне, полный объём и высокий уровень знаний, показанный на промежуточной аттестации, обладает глубокими знаниями по основным разделам лекционного курса	**Отлично**