Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
Кафедра архитектуры

Рабочая программа дисциплины (модуля)

УРБАНИСТИКА

Направление и направленность (профиль)
07.03.01 Архитектура. Архитектура

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
Очная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Урбанистика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (утв. приказом Минобрнауки России от 8 июня 2017 г. № 509) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245).

Составитель(и):
Вознесенская Т.В., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Tatyana.Voznesenskaya@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры архитектуры от 14.09.2026, протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Директор института туризма
и креативных индустрий (разработчика)

Гомилевская Г.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1575737265
Номер транзакции	00000000006B38DE
Владелец	Гомилевская Г.А.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Урбанистика» в формировании у обучающихся комплексного понимания теории и практики развития городов, а также в приобретении навыков решения проблем градостроительства для обеспечения устойчивого и комфортного проживания людей.

Задачи дисциплины:

- изучить теорию и историю развития городов.
- научиться анализировать городскую среду.
- уметь разрабатывать градостроительные проекты.
- понимать принципы управления градостроительством.
- развивать комплексное мышление для решения проблем города и обеспечения его устойчивого развития.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
07.03.01 «Архитектура»	ПКВ-1 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПКВ-1.1к Участвует в обосновании выбора градостроительных решений, в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию, проводит расчет технико-экономических показателей.	РД1	Знание	Основные принципы градостроительного проектирования, включая принципы формирования городской среды, функционального зонирования, транспортной организации, развития инфраструктуры. Виды градостроительных решений (генеральный план, проект планировки территории, проект межевания территории, правила землепользования и застройки). Методы обоснования выбора градостроительных решений (анализ территории, оценка потенциала, моделирование сценариев развития, сравнительный анализ). Состав и содержание проектной

					документации по градостроительному проектированию. Методы расчета технико-экономических показателей (ТЭП) градостроительных проектов (плотность застройки, коэффициент использования территории, обеспеченность инфраструктурой, транспортная доступность, стоимость строительства и эксплуатации). Нормативные требования к градостроительному проектированию.
			РД2	Умение	Анализировать существующую градостроительную ситуацию и выявлять проблемы развития территории. Обосновывать выбор градостроительных решений на основе анализа исходных данных и градостроительных принципов. Разрабатывать проектные предложения по градостроительному развитию территории, учитывая градостроительные нормы и правила. Оформлять проектную документацию по градостроительному проектированию в соответствии с установленными требованиями. Проводить расчеты технико-экономических показателей для оценки эффективности градостроительных решений.

		ПКВ-1.2к: Использует методы и приемы автоматизированного градостроительного проектирования, основные программные комплексы в разработке и оформлении проектной документации, создания чертежей и моделей.	РД2	умение	Использовать основные функции САПР для создания чертежей и моделей градостроительных объектов. Применять методы автоматизированного проектирования для разработки и оформления проектной документации. Создавать трехмерные модели градостроительных объектов и их окружения. Использовать ГИС-системы для анализа пространственных данных и моделирования. Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями стандартов, используя автоматизированные средства.
		ПКВ-1.3к: Определяет требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов в градостроительных проектных решениях.	РД2	Умение	Определять требования законодательства и нормативных документов, применимые к конкретному проекту градостроительного проектирования. Находить и анализировать нормативные документы, касающиеся градостроительного проектирования. Правильно определять состав и подсчитывать технико-экономические показатели для градостроительных проектов. Использовать методики проведения технико-экономических расчетов для обоснования градостроительных

					решений.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Урбанистика» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору учебного плана по направлению 07.03.01 Архитектура, проводится на 5 курсе в 9 семестре..

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин «Начертательная геометрия», «Академическая живопись и колористика», «История архитектуры и градостроительства». На данную дисциплину опираются дисциплины «Академический рисунок», «Основы архитектурного проектирования», «Архитектурная композиция».

3 Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоемкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттестации
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
07.03.01 Архитектура	ОФО	Б.1.ДВ.А.01	9	4	55	18	36	0	1	0	89	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля)

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Раздел 1: Основы градостроительного проектирования и анализ территории	РД1	3	6	0	18	Практическое задание
2	Раздел 2: Проектирование городской среды и инфраструктуры	РД1, РД2,	2	8	0	18	Практическое задание

3	Раздел 3: Автоматизация и расчеты в градостроительстве	РД1, РД2,	2	8	0	18	Практическое задание
4	Раздел 4: Социальные и экологические аспекты урбанистики	РД1	6	6	0	18	Практическое задание
5	Раздел 5: Современные вызовы и практики в урбанистике	РД1, РД2,	5	8	0	17	Практическое задание
Итого по таблице			18	36	0	89	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1: Основы градостроительного проектирования и анализ территории (9 часов)

1. Введение в урбанистику (1 час/л)

Понятие города, урбанизация, городская среда.

История развития градостроительной мысли.

Основные школы и направления в урбанистике.

Роль архитектора в градостроительном процессе.

2. Анализ территории для градостроительного проектирования (4 часа/ 2л и 2 пр)

Методы анализа градостроительной ситуации (исторический, сравнительный, типологический, социологический, экологический).

Оценка природных условий (рельеф, геология, климат, гидрология).

Анализ существующей застройки и инфраструктуры.

Социально-экономический анализ территории.

Оценка историко-культурного наследия.

3. Градостроительное законодательство и нормативная база (2 часа)

Градостроительный кодекс РФ и другие законодательные акты.

Нормативные документы, регламентирующие градостроительное проектирование (СП, СНиП, СанПиН, ГОСТы).

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ).

4. Основные типы градостроительных решений (2 часа)

Генеральный план населенного пункта.

Проект планировки территории (ППТ).

Проект межевания территории (ПМТ).

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ).

Раздел 2: Проектирование городской среды и инфраструктуры (10 часов)

5. Функциональное зонирование территории (4 часа/ 2 л и 2 пр)

Принципы функционального зонирования (жилые зоны, общественно-деловые зоны, производственные зоны, рекреационные зоны).

Разработка схем функционального зонирования.

Влияние функционального зонирования на городскую среду.

6. Транспортное планирование и организация движения (2 часа)

Основные принципы транспортного планирования.

Анализ транспортных потоков и моделирование.

Проектирование улично-дорожной сети, пешеходных и велосипедных зон.

Организация общественного транспорта.

7. Инженерная инфраструктура города (2 часа)

Системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения.

Принципы проектирования инженерной инфраструктуры с учетом градостроительных решений.

Экологические аспекты инженерной инфраструктуры.

8. Озеленение и благоустройство территории (2 часа)

Принципы ландшафтного дизайна и формирования общественных пространств.

Проектирование парков, скверов, бульваров.

Использование растительности для улучшения экологической ситуации и создания комфортной среды.

Раздел 3: Автоматизация и расчеты в градостроительстве (10 часов)

9. Автоматизированное градостроительное проектирование (САПР) (4 часа/ 2л и 2 пр)

Основные программные комплексы для градостроительного проектирования (ГИС, САПР, программы для 3D-моделирования).

Методы создания чертежей, моделей и визуализаций.

Применение САПР для анализа территории и моделирования.

10. Создание чертежей и моделей в САПР (2 часа)

Работа с векторной и растровой графикой.

Создание 2D-чертежей (планы, разрезы, фасады).

Создание 3D-моделей зданий и территории.

Визуализация градостроительных решений.

11. Технико-экономические показатели в градостроительстве (4 часа)

Состав и правила подсчета ТЭП (плотность застройки, коэффициент использования территории, обеспеченность инфраструктурой, транспортная доступность, экологические показатели).

Методики проведения технико-экономических расчетов.

Расчет технико-экономических показателей:

Практическое применение методик расчета ТЭП.

Анализ и интерпретация результатов расчетов.

Обоснование выбора градостроительных решений на основе ТЭП.

Раздел 4: Социальные и экологические аспекты урбанистики (12 часов)

12. Социальные аспекты городской среды (4 часа/ 2л и 2 пр)

Демографические процессы и их влияние на город.

Социальное зонирование и его последствия.

Формирование общественных пространств и их роль в жизни города.

Проблемы социальной справедливости и инклюзивности в городе.

13. Экологические проблемы города (4 часа/ 2л и 2 пр)

Загрязнение окружающей среды (воздух, вода, почва).

Шумовое и световое загрязнение.

Влияние климатических изменений на городскую среду.

Методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

14. Устойчивое развитие города (4 часа/ 2л и 2 пр)

Принципы устойчивого градостроительства.

Энергоэффективность в городском планировании.

Управление отходами и ресурсами.

Развитие "зеленой" инфраструктуры.

Раздел 5: Современные вызовы и практики в урбанистике (13 часов)

15. Редевелопмент и реновация территорий (3 часа/ 3 л)

Проблемы и перспективы редевелопмента промышленных зон.
Реновация жилого фонда: подходы и решения.
Примеры успешных проектов редевелопмента и реновации.

16. Умный город (Smart City) (4 часа/ 2л и 2 пр)

Концепция "умного города" и его основные компоненты.
Применение цифровых технологий в городском управлении и проектировании.
Роль данных и аналитики в развитии города.

17. Участие общественности в градостроительном проектировании (4 часа)

Методы вовлечения жителей в процесс принятия решений.
Общественные слушания, опросы, воркшопы.
Роль гражданских инициатив в развитии города.

18. Разработка архитектурно-градостроительного раздела проектной документации (2 часа)

Состав и содержание раздела.
Взаимосвязь архитектурных и градостроительных решений.
Оформление документации с использованием САПР.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Для эффективного изучения дисциплины "Урбанистика" рекомендуется сочетать теоретическое освоение материала на лекциях с практическим применением методов на лабораторных работах. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное понимание расчетных методов и выполнение индивидуальных заданий.

Студентам очной формы обучения следует активно участвовать во всех лабораторных занятиях, которые составляют основу формирования практических навыков. Самостоятельную работу необходимо распределить равномерно в течение семестра, уделяя особое внимание подготовке к лабораторным работам. Для заочной формы обучения ключевым является самостоятельное освоение теоретического материала с использованием учебной литературы и электронных ресурсов. Весь объем самостоятельной работы должен быть спланирован заранее с акцентом на освоение программных комплексов и выполнение лабораторных работ.

При изучении дисциплины обязательно используйте основные учебники и актуальные нормативные документы. Начинайте освоение расчетных методов с ручных вычислений для понимания сути процессов, и только затем переходите к использованию программных комплексов. Всегда связывайте теоретические расчеты с реальными конструкциями и архитектурными решениями. При возникновении трудностей своевременно обращайтесь за консультацией к преподавателю, особенно при изучении сложных тем, таких как метод сил или метод перемещений. Контроль качества усвоения материала осуществляется через защиту лабораторных работ с требованием точности расчетов не хуже 10%.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Чуйко, Л. В. Шрифт: история развития от древнейших времен до XX века: учебное пособие: [16+] / Л. В. Чуйко, А. Н. Машанов ; ред. Е. Н. Завьялова ;Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. – 142 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700793 (дата обращения: 02.09.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3282-2. – Текст: электронный.

2. Наумова, С. В. Шрифт в мультимедийной среде: учебник / С. В. Наумова, П. М. Наумова, М. Н. Наумов; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2023. – 428 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710318 (дата обращения: 02.09.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0270-1. – Текст: электронный.

7.2 Дополнительная литература.

1. История архитектуры [Электронный ресурс]: Сочинский государственный университет, 2018 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147671

2. Куликов А. С. История архитектуры: Учебники и учебные пособия для вузов [Электронный ресурс] - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет

(ТГТУ), 2017 - 138 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499407

3. Дерябина С.Р. История искусства стран Европы [Электронный ресурс]: Оренбургский государственный педагогический университет, 2015 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73572

4. Арбатский И. В. Шрифт и массмедиа: Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015 - 271 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496976

5.Воронова И.В. Основы современной шрифтовой культуры: Учебное пособие [Электро нный ресурс]: КемГИК, 2018 - 72 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=344165

7. Типографика и художественно-техническое редактирование: учебное наглядное пособие [Электронный ресурс], 2015 - 48 - Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/326619

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Всемирная энциклопедия искусства [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.artprojekt.ru/

2.Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: https://lib.rucont.ru/

3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

4.Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: https://znanium.com/

5.Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/

6.Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Лаборатория компьютерной графики.

Компьютерные столы 22 шт., стулья 25 шт., автоматизированные рабочие места обучающихся - сетевые терминалы LG 23CAV42K 22 шт., стол для преподавателя 1 шт., автоматизированное рабочее место преподавателя, графическая станция, графический планшет - 5 шт., экран, мультимедийный проектор, маркерная доска 1 шт.

Программное обеспечение: Win Pro 10 64Bit Russian 1pk DSP OEI DVD; Microsoft OfficeProfessionalPlus 2019 Russian; CorelDRAW Graphics Suite 2018 Education License; Adobe Creative Clude; V-Ray Educational license for 3ds Max; Версия Проф; Adobe Acrobat Reader DC; Visual Studio 2017; Autodesk AutoCAD; СПС КонсультантЮрист: Yandex; Google Chrome; Internet Explorer.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации: персональные компьютеры; посадочных мест – 19 шт. Стол преподавателя - 1 шт; Стул преподавателя - 1 шт; Доска маркерная - 1 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmc; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет»
Кафедра архитектуры

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

УРБАНИСТИКА

Направление и направленность (профиль)
07.03.01 Архитектура. Архитектура

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Таблица 1 – Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
07.03.01 «Архитектура»	ПКВ-1 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПКВ-1.1. Участвует в обосновании выбора градостроительных решений, в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию, проводит расчет технико- экономических показателей
		ПКВ-1.2. Определяет требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов в градостроительных проектных решениях
		ПКВ-1.3. Использует методы и приемы автоматизированного градостроительного проектирования, основные программные комплексы в разработке и оформлении проектной документации, создания чертежей и моделей

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-1 «Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации»

Таблица 2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	код рез-та	Тип рез-та	Результат	
ПКВ-1.1к: Участвует в обосновании выбора градостроительных решений, в разработке и оформлении проектной	РД1	Знание	Основные принципы градостроительного проектирования, включая принципы формирования городской среды,	Называет основные факторы, влияющие на выбор решений, этапы разработки документации, формулы ТЭП. Объясняет, почему выбрано то

документации по градостроительному проектированию, проводит расчет технико-экономических показателей.			функционального зонирования, транспортной организации, развития инфраструктуры. Виды градостроительных решений (генеральный план, проект планировки территории, проект межевания территории, правила землепользования и застройки). Методы обоснования выбора градостроительных решений (анализ территории, оценка потенциала, моделирование сценариев развития, сравнительный анализ). Состав и содержание проектной документации по градостроительному проектированию. Методы расчета технико-экономических показателей (ТЭП) градостроительных проектов (плотность застройки, коэффициент использования территории, обеспеченность инфраструктурой, транспортная доступность, стоимость строительства и эксплуатации). Нормативные требования к градостроительному проектированию.	или иное решение, как оформляется конкретный раздел документации, что показывает каждый ТЭП. Применение: Выполняет отдельные поручения по обоснованию, оформлению, расчету. Оценивает обоснованность предложенных решений, анализирует правильность оформления документации, проверяет результаты расчета ТЭП. Предлагает варианты улучшения обоснования, оформления, расчетов. Оценивает вклад своих предложений в общий результат работы. (Понимает ценность своего участия).

ПКВ-1.2к: Использует методы и приемы автоматизированного градостроительного проектирования, основные программные комплексы в разработке и оформлении проектной документации, создания чертежей и моделей.	РД2	Умение	Использовать основные функции САПР для создания чертежей и моделей градостроительных объектов. Применять методы автоматизированного проектирования для разработки и оформления проектной документации. Создавать трехмерные модели градостроительных объектов и их окружения. Использовать ГИС-системы для анализа пространственных данных и моделирования. Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями стандартов, используя автоматизированные средства	Перечисляет методы и приемы, называет программы, определяет типы документации. Объясняет, как работают методы, понимает функциональность программ, описывает структуру документации. Выполняет простые задачи в программах (создает чертежи, модели, оформляет разделы документации). Выбирает наиболее подходящий метод/программу для задачи, оценивает качество чертежей/моделей. Создает сложные чертежи/модели, автоматизирует процессы проектирования. Оценивает эффективность автоматизации, обосновывает выбор методов и программ.
ПКВ-1.3к: Определяет требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию, состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов в градостроительных проектных решениях.	РД2	Умение	Определять требования законодательства и нормативных документов, применимые к конкретному проекту градостроительного проектирования. Находить и анализировать нормативные документы, касающиеся градостроительного проектирования. Правильно определять состав и подсчитывать технико-экономические показатели для градостроительных проектов. Использовать методики проведения технико-экономических расчетов для обоснования градостроительных	Объясняет, зачем нужны эти требования и показатели, понимает, как они влияют на проект. Находит нужные документы, определяет, какие ТЭП нужны для конкретного проекта, демонстрирует элементарные навыки подсчета. Сравнивает требования разных документов, оценивает влияние разных ТЭП на принятие проектных решений. Предлагает, как можно упростить процесс поиска информации, разрабатывает памятку по применению нормативных требований. Оценивает полноту списка требований для конкретного проекта, обосновывает выбор ключевых ТЭП.

			решений.	

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
РД1	Знания: Основные принципы градостроительного проектирования, включая принципы формирования городской среды, функционального зонирования, транспортной организации, развития инфраструктуры. Виды градостроительных решений (генеральный план, проект планировки территории, проект межевания территории, правила землепользования и застройки). Методы обоснования выбора градостроительных решений (анализ территории, оценка потенциала, моделирование сценариев развития, сравнительный анализ). Состав и содержание проектной документации по градостроительному проектированию. Методы расчета технико-экономических показателей (ТЭП) градостроительных проектов (плотность застройки, коэффициент использования территории, обеспеченность инфраструктурой, транспортная доступность, стоимость строительства и эксплуатации). Нормативные требования к градостроительному проектированию.	Раздел 1: Основы градостроительного проектирования и анализ территории	Практическое задание	Тест
		Раздел 2: Проектирование городской среды и инфраструктуры	Практическое задание	Тест
		Раздел 3: Автоматизация и расчеты в градостроительстве	Практическое задание	Тест
		Раздел 4: Социальные и экологические аспекты урбанистики	Практическое задание	Тест
		Раздел 5: Современные вызовы и практики в урбанистике	Практическое задание	Тест
РД2	Использовать основные функции САПР для создания чертежей и моделей градостроительных объектов. Применять методы автоматизированного проектирования для разработки и оформления	Раздел 1: Основы градостроительного проектирования и анализ территории	Практическое задание	Тест
		Раздел 2: Проектирование городской среды и инфраструктуры	Практическое задание	Тест

	проектной документации. Создавать трехмерные модели градостроительных объектов и их окружения. Использовать ГИС-системы для анализа пространственных данных и моделирования. Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями стандартов, используя автоматизированные средства Определять требования законодательства и нормативных документов, применимые к конкретному проекту градостроительного проектирования. Находить и анализировать нормативные документы, касающиеся градостроительного проектирования. Правильно	Раздел 3: Автоматизация и расчеты в градостроительстве	Практическое задание	Тест
		Раздел 4: Социальные и экологические аспекты урбанистики	Практическое задание	Тест
		Раздел 5: Современные вызовы и практики в урбанистике	Практическое задание	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам в соответствии с таблицей 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение баллов по видам учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Оценочное средство					
	Практическое задание 1	Практическое задание 2	Практическое задание 3	Практическое задание 4,5	тест	Итого
Лекционные занятия						
Практические занятия	20	20	20	18		78
Промежуточная аттестация					22	22
Итого						100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей в соответствии с таблицей 4.2.

Таблица 4.2 – Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности и перевод в оценку

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает

		всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 0 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Практические задания

Практическое задание 1. Анализ градостроительной ситуации существующего района

• Ситуация: Вам предложен фрагмент городской территории (например, 1-2 квартала) в центральной или исторической части города. Необходимо провести комплексный градостроительный анализ.

• Задача:

1. Определить функциональное зонирование территории (жилая, общественно-деловая, рекреационная и т.д.).

2. Проанализировать транспортно-пешеходную доступность и связность.

3. Оценить плотность и характер застройки, этажность, типологию зданий.

4. Выявить наличие объектов культурного наследия, зеленых насаждений, проблемных зон (например, ветхое жилье, неиспользуемые территории).

5. Сформулировать 3-5 ключевых проблем и потенциалов развития данной территории.

• Формат: Графический анализ (карта-схема с условными обозначениями) + краткое текстовое описание.

Практическое задание 2. Проектирование общественного пространства

• Ситуация: Вам предложена неиспользуемая или деградирующая территория в жилом районе (например, пустырь, заброшенный сквер, часть двора).

• Задача:

1. Разработать концепцию благоустройства и функционального наполнения этого общественного пространства.

2. Предусмотреть элементы для различных групп пользователей (дети, подростки, взрослые, пожилые люди, МГН).

3. Обосновать выбор материалов, малых архитектурных форм, озеленения.

4. Предложить решения по освещению и навигации.

• Формат: Генеральный план благоустройства (масштаб 1:200 или 1:500) с экспликацией, 2-3 видовых эскиза, краткая пояснительная записка.

Практическое задание 3. Расчет основных градостроительных показателей с использованием ГИС

• Ситуация: Вам предоставлен набор данных по существующему или проектируемому району (контуры зданий, их этажность, функциональное назначение, границы участков, зеленые зоны).

• Задача:

1. Используя ГИС-инструменты (например, QGIS, ArcGIS или аналогичные), рассчитать следующие показатели для выбранной территории:

Плотность населения (при заданном коэффициенте заселения).

Плотность застройки (отношение площади застройки к площади участка).

Коэффициент использования территории (отношение суммарной площади всех этажей к площади участка).

Обеспеченность зелеными насаждениями на человека.

2. Визуализировать полученные данные на карте.

3. Сделать выводы о соответствии или несоответствии полученных показателей нормативным требованиям (привести примеры норм).

Формат: Карта с визуализацией показателей, таблица с расчетами, краткие выводы.

Практическое задание 4. Оценка социального воздействия градостроительного проекта

Ситуация: Рассматривается проект строительства крупного торгового центра на месте существующего сквера в жилом районе.

Задача:

1. Провести анализ потенциального социального воздействия данного проекта на местное сообщество.

2. Выявить основные группы стейкхолдеров (жители, предприниматели, экологические активисты и т.д.) и их интересы.

3. Сформулировать как минимум 3 положительных и 3 отрицательных социальных эффекта от реализации проекта.

4. Предложить меры по минимизации негативных социальных последствий и усилению позитивных.

Формат: Аналитическая записка.

Практическое задание 5. Анализ кейса «Умный город»

Ситуация: Выберите один из известных проектов «Умный город» (например, Сонгдо, Сингапур, Барселона, или российский кейс).

Задача:

1. Проанализировать основные технологии и решения, применяемые в данном проекте (сенсоры, IoT, большие данные, цифровые платформы).

2. Оценить, какие проблемы города решаются с помощью этих технологий (транспорт, безопасность, энергоэффективность, управление отходами).

3. Выявить как минимум 3 преимущества и 3 потенциальных недостатка/вызова, связанных с реализацией концепции «Умного города» в выбранном кейсе.

4. Сформулировать, какие уроки можно извлечь из данного опыта для других городов.

Формат: Презентация (5-7 слайдов) или эссе.

Краткие методические указания

Общие рекомендации:

1. Перед началом выполнения задания внимательно изучите соответствующие разделы конспекта лекций, рекомендованной литературы и дополнительные материалы, предоставленные преподавателем.

2. Убедитесь, что вы полностью понимаете условие задания и ожидаемый результат. В случае затруднений обратитесь к преподавателю за консультацией.

3. Самостоятельность выполнения работы является ключевым требованием. Копирование работ других студентов или использование несанкционированных источников приведет к снижению оценки или незачету.

Порядок выполнения задания:

1. Изучение условия задания: Внимательно прочитайте формулировку задания, определите основные требования, исходные данные и конечную цель работы.

2. Планирование работы: Разработайте краткий план действий, определите необходимые шаги для решения задачи. Это поможет структурировать процесс и избежать ошибок.

3. Сбор и анализ данных (если применимо): Если задание предполагает работу с данными, соберите их из указанных источников и проведите необходимый анализ.

4. Выполнение основной части: Осуществите все необходимые расчеты, построения, программирование или другие действия, предусмотренные заданием. Фиксируйте промежуточные результаты.

5. Оформление результатов: Подготовьте отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями к оформлению. Включите все необходимые пояснения, графики, таблицы, листинги кода (если применимо) и выводы.

Требования к оформлению и сдаче работы:

1. Работа должна быть выполнена в формате указанном преподавателем или в иных случаях текстовом редакторе (например, MS Word или аналогичном), формат файла .doc, .docx или .pdf.

2. Шрифт Times New Roman, размер 12 pt, межстрочный интервал 1.5. Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1.5 см.

3. Обязательно наличие титульного листа с указанием названия учебного заведения, кафедры, дисциплины, темы задания, ФИО студента, группы и ФИО преподавателя.

4. Файл работы назвать по следующему шаблону: Группа_Фамилия_Задание№[Номер]. Например: 101_Иванов_Задание№1.docx.

Шкала оценки

Баллы	Описание
75-78	Задание выполнено полностью, правильно, в соответствии с условием. Представленные решения и выв оды логичны и обоснованы. Работа оформлена правильно, методические указания соблюдены. Работа в ыполнена самостоятельно, плагиат отсутствует.
60-74	Задание выполнено полностью, правильно, в соответствии с условием. Представленные решения и выв оды логичны и обоснованы. Работа оформлена правильно, методические указания соблюдены. Работа в ыполнена самостоятельно, плагиат отсутствует. Присутствуют неточности и незначительные ошибки
50-59	Задание выполнено с ошибками, с нарушением требований к содержанию и оформлению.
0	Задание не выполнено или полностью не соответствует требованиям

5.2 Примерные тестовые задания на промежуточную аттестацию

ВОО – выбор одного правильного ответа
ВМО – выбор нескольких правильных ответов
УС – установите соответствие
УП – установите правильную последовательность
ОО – открытый ответ

1. Тема: Введение в урбанистику (ВОО)
Задание: Какой термин обозначает процесс роста городов и увеличения доли городского населения?
a) Деурбанизация
b) Субурбанизация
c) Урбанизация
d) Рурализация

2. Тема: Введение в урбанистику (ВОО)
Задание: Кто из перечисленных мыслителей считается одним из основоположников современной урбанистики?
a) Исаамбел Брюнель
b) Ле Корбюзье
c) Патрик Геддес
d) Фрэнк Ллойд Райт

3. Тема: Анализ территории для градостроительного проектирования (ВМО)
Задание: Какие из перечисленных факторов относятся к природным условиям при анализе территории?
a) Рельеф
b) Существующая застройка
c) Климат
d) Транспортная инфраструктура
e) Гидрология

4. Тема: Анализ территории для градостроительного проектирования (ОО)
Задание: Опишите, как анализ историко-культурного наследия влияет на выбор градостроительных решений при развитии территории.

5. Тема: Градостроительное законодательство и нормативная база (ВОО)
Задание: Какой документ устанавливает основные положения о территориальном планировании, градостроительном зонировании и планировке территории?
a) Федеральный закон "Об охране окружающей среды"
b) Градостроительный кодекс Российской Федерации
c) Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации"
d) Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

6. Тема: Градостроительное законодательство и нормативная база (УС)
Задание: Установите соответствие между типом градостроительного документа и его назначением:
1) Генеральный план
2) Проект планировки территории (ППТ)
3) Правила землепользования и застройки (ПЗЗ)

A) Устанавливает виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства
B) Определяет основные параметры планируемого развития территории
C) Устанавливает границы населенных пунктов и функциональных зон

7. Тема: Основные типы градостроительных решений (ВОО)
Задание: Какой термин обозначает процесс комплексного развития территории, включая новое строительство и реконструкцию существующей застройки?
a) Регенерация
b) Редевелопмент
c) Реновация
d) Реставрация

8. Тема: Функциональное зонирование территории (ВОО)
Задание: Какой тип зоны предназначен для размещения жилых домов?
a) Общественно-деловая зона
b) Производственная зона
c) Рекреационная зона
d) Жилая зона

9. Тема: Функциональное зонирование территории (ОО)**
Задание: Опишите, как функциональное зонирование может влиять на качество городской среды.

10.Тема: Транспортное планирование и организация движения (ВОО)**
Задание: Какой вид транспорта обычно является приоритетным в концепции "устойчивой мобильности"?
a) Личный автомобиль
b) Общественный транспорт
c) Мотоцикл
d) Такси

11. Тема: Транспортное планирование и организация движения (ВМО)
Задание: Какие элементы относятся к пешеходной инфраструктуре в городе?
a) Улицы
b) Тротуары
c) Пешеходные переходы
d) Велодорожки
e) Площади

12. Тема: Инженерная инфраструктура города (ВОО)
Задание: Какой тип инфраструктуры обеспечивает отвод сточных вод из зданий?
a) Система водоснабжения
b) Система теплоснабжения
c) Система водоотведения
d) Система электроснабжения

13. Тема: Инженерная инфраструктура города (ОО)**
Задание: Опишите, как выбор типа инженерной инфраструктуры может повлиять на экологическую ситуацию в городе.

14. Тема: Автоматизированное градостроительное проектирование (САПР) (ВОО)**

Задание:Какой тип программного обеспечения используется для создания и анализа геопространственных данных?
a) AutoCAD
b) ArchiCAD
c) ГИС (Геоинформационная система)
d) Revit

15. Тема: Автоматизированное градостроительное проектирование (САПР) (УС)
Задание: Установите соответствие между программным комплексом и его основным назначением:
1) AutoCAD
2) Revit
3) ArcGIS
A) Создание 3D-моделей зданий и BIM-моделирование
B) Создание 2D-чертежей и базовое 3D-моделирование
C) Анализ и визуализация геопространственных данных

16. Тема: Создание чертежей и моделей в САПР (ВОО)
Задание: Какой формат файла является наиболее распространенным для обмена 3D-моделями между различными программами?
a) DWG
b) DXF
c) IFC
d) PDF

17. Тема: Технико-экономические показатели в градостроительстве (ВОО)
Задание: Что означает "коэффициент использования территории" (КИТ)?
a) Отношение площади застройки к площади участка
b) Отношение площади всех этажей к площади участка
c) Отношение площади озеленения к площади участка
d) Отношение площади парков

18. Тема: Технико-экономические показатели в градостроительстве (ОО)
Задание: Опишите, как расчет технико-экономических показателей помогает в обосновании выбора градостроительных решений.

19. Тема: Социальные аспекты городской среды (ВОО)
Задание: Какой термин обозначает процесс вовлечения жителей в принятие решений по развитию города?
a) Джентрификация
b) Партисипаторное проектирование
c) Субурбанизация
d) Сегрегация

20. Тема: Экологические проблемы города (ВМО)
Задание: Какие из перечисленных факторов способствуют улучшению экологической ситуации в городе?
a) Увеличение количества личного автотранспорта
b) Развитие общественного транспорта
c) Создание зеленых зон и парков
d) Использование энергоэффективных технологий
e) Увеличение площади промышленных зон

21. Тема: Устойчивое развитие города (ВОО)

Задание: Какой принцип устойчивого развития предполагает минимизацию потребления ресурсов и воздействия на окружающую среду?

a) Экономическая эффективность
b) Социальная справедливость
c) Экологическая устойчивость
d) Культурное разнообразие

22. Тема: Разработка архитектурно-градостроительного раздела проектной документации (УП)

Задание: Расположите в правильной последовательности этапы разработки архитектурно-градостроительного раздела проектной документации:

A) Оформление чертежей и моделей
B) Анализ исходных данных
C) Разработка градостроительных решений
D) Расчет технико-экономических показателей

КЛЮЧИ К ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УРБАНИСТИКА»

5.1 Примерные ключи к практическим заданиям:

1.
Полнота анализа: Учтены все указанные аспекты.
Точность: Корректное определение функциональных зон, транспортных потоков, типологии застройки.
Наглядность: Четкость и информативность графического материала (легенда, условные обозначения).
Глубина выводов: Обоснованность выявленных проблем и потенциалов, их релевантность для градостроительного развития.
Использование источников: Возможное привлечение данных из открытых источников (карты, спутниковые снимки).

2.
Функциональность: Соответствие предложенных решений потребностям различных групп пользователей.
Эстетика: Гармоничность композиции, выбор материалов, цветовых решений.
Экологичность: Использование принципов устойчивого развития, продуманное озеленение.
Доступность: Обеспечение безбарьерной среды для МГН.
Экономическая целесообразность: Реалистичность предложенных решений.
Графическое качество: Качество чертежей и эскизов.

3.
Владение ГИС: Корректное использование ГИС-инструментов для расчетов и визуализации.
Точность расчетов: Отсутствие ошибок в вычислениях.
Интерпретация данных: Правильное понимание и объяснение полученных результатов.
Нормативная база: Корректное применение и цитирование соответствующих градостроительных норм.
Оформление: Четкость и информативность графических и табличных материалов.

4.
Полнота анализа: Учет различных аспектов социального воздействия (доступность, комфорт, идентичность, экономика).
Идентификация стейкхолдеров: Корректное определение ключевых групп и их интересов.
Обоснованность эффектов: Логичное и аргументированное выявление позитивных и негативных последствий.
Реалистичность предложений: Практическая применимость предложенных мер.
Эмпатия: Демонстрация понимания потребностей и опасений местного сообщества.

5.
Понимание рисков: Точное определение и описание климатических угроз.
Комплексность решений: Предложение разнообразных и взаимосвязанных мер адаптации.
Инновационность: Использование современных и передовых практик.
Эффективность: Обоснование, как предложенные меры снизят риски.
Реализуемость: Учет экономических, социальных и технических возможностей города.
Визуализация: Наглядность концептуальной схемы.

5.2 Ключи к тестовым заданиям

1. c
2. c
3. a, c, e
4. (Примерный ответ) Необходимость сохранения ценных объектов, интеграция новых объектов в исторический контекст, разработка охранных зон, использование исторических мотивов в новой застройке.
5. b
6. 1-C, 2-B, 3-A
7. b
8. d
9. b
11. b, c, e
12. c
13. (Примерный ответ) Использование централизованных систем с очистными сооружениями снижает локальное загрязнение. Применение возобновляемых источников энергии снижает выбросы парниковых газов. Эффективное управление отходами минимизирует нагрузку на полигоны.
14. c
15. 1-B, 2-A, 3-C
16. c
17. b
18. (Примерный ответ) ТЭП позволяют оценить экономическую целесообразность различных вариантов развития территории, сравнить их по стоимости строительства, эксплуатации, срокам окупаемости, определить оптимальные параметры застройки и инфраструктуры.
19. b
20. b, c, d.
21. c
22. B, C, D, A