

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы градостроительства и планировка населенных мест

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Кадастр недвижимости

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 72156
Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович
Дата: 24.03.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

- усвоение студентами теоретических и практических знаний о градостроительных концепциях, планировочных решениях и современных подходах к развитию территорий, в т.ч. изучение норм и стандартов, проектирования объектов и инфраструктуры, а также анализ urban-факторов, влияющих на развитие населённых мест;
- изучение студентами навыков проектирования и оценки градостроительных проектов, а именно умение проводить пространственный анализ, разрабатывать градостроительные документы, учитывать интересы различных групп населения, экологические аспекты и социальные факторы.

Задачами дисциплины являются:

- овладение методологией проектирования градостроительных объектов, в рамках существующих норм и стандартов в области градостроительства;
- формирование навыков работы с современным программным обеспечением, которые используются для создания градостроительных проектов;
- развитие навыков экологического и социокультурного анализа городских пространств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способность проектировать и реализовывать проектные решения по землеустройству и кадастрам на объектах транспорта;

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основные законы, стандарты и нормативы, регулирующие градостроительную деятельность, в т.ч. федеральные и региональные акты, требования к проектной документации, а также процедуры согласования и утверждения градостроительных проектов;

- основы земельного законодательства, включая изучение вопросов, касающихся права собственности на землю, землепользования, а также обременений и ограничений, связанных с использованием земельных участков;

- принципы пространственного планирования, включая использование кадастровых данных и информации о природных ресурсах, а также влияние градостроительных решений на экологические процессы.

Уметь:

- собирать и анализировать данные о существующих условиях застройки, инфраструктуре и социальных потребностях, в т.ч. умение разрабатывать проектные решения, которые соответствуют градостроительным нормативам и стандартам, учитывать экологические и социальные аспекты при планировке;

- представлять свои идеи в виде графических и текстовых материалах (проектная документация);

- использовать специализированные компьютерные программы, для создания чертежей и планов.

Владеть:

- навыками анализа градостроительных решений, а именно проводить анализ различных градостроительных проектов, оценивать их эффективность;

- навыками анализа градостроительных решений;

- навыками создания аргументированных предложений и отчетов.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№4	№5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	112	64	48
В том числе:			

Занятия лекционного типа	48	32	16
Занятия семинарского типа	64	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 140 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в градостроительство Рассматриваемые вопросы: - обзор истории градостроительства, его значение в современном обществе и основные принципы планирования; - цели и задачи дисциплины.
2	Градостроительные концепции и теории Рассматриваемые вопросы: - изучение основных градостроительных концепций; - традиционные и современные подходы, а также их влияние на развитие городов.
3	Нормативно-правовая база в градостроительстве Рассматриваемые вопросы: - обзор основных нормативных актов и стандартов в области градостроительства; - законы и регулирующие документы.
4	Компоненты градостроительных проектов Рассматриваемые вопросы: - структура градостроительных проектов, их элементы и требования к проектной документации; - роль градостроительных схем.
5	Основы пространственного анализа Рассматриваемые вопросы: - методы и инструменты пространственного анализа в градостроительстве; - карты, модели и статистические методы
6	Социокультурные аспекты градостроительства Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - влияние культурных и социальных факторов на градостроительное планирование и проектирование; - влияние исторических факторов на градостроительное планирование и проектирование
7	Экологические аспекты градостроительства Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - основные экологические принципы в градостроительстве; - методы оценки экологических последствий градостроительных проектов.
8	Функциональное и территориальное зонирование территории Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы зонирования; - функции и целевое назначение различных зон в населенных местах.
9	Инфраструктура и её роль в градостроительстве Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - анализ транспортной, коммунальной и социальной инфраструктуры; - влияние на развитие городских территорий.
10	Методы проектирования градостроительных объектов Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - описание методологии проектирования с учетом современных норм и принципов; - устойчивое развитие и адаптивное повторное использование.
11	Градостроительные документы и информация Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - описание типов градостроительных документов; - генеральные планы, проекты планировки и застройки и их значение для проектирования.
12	Оценка градостроительных проектов Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - методы и критерии оценки градостроительных проектов; - финансовая, экологическая и социальная оценка.
13	Современные технологии в градостроительстве Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - применение современных технологий, таких как GIS (Географические информационные системы); - применение программного обеспечения.
14	Организация публичных слушаний в градостроительстве Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - процесс организации и проведения публичных слушаний; - значимость участия граждан в градостроительных решениях.
15	Устойчивое градостроительство Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - принципы устойчивого развития в градостроительстве; - способы их внедрения в проекты.
16	Адаптация и ревитализация городских пространств Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - методы и стратегии обновления и адаптации существующих городских пространств для повышения их функциональности и эстетики; - рассмотрение современных проектов внедрения городских пространств.
17	Транспортное планирование в городах Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - основы транспортного планирования; - транспортные модели, интеграцию разных видов транспорта и их влияние на градостроительство.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
18	Безопасность городской среды Рассматриваемые вопросы: - анализ аспектов городской безопасности; - проектирование безопасных общественных пространств и профилактику преступности.
19	Изменение климата в контексте градостроительства Рассматриваемые вопросы: - влияние изменений климата на градостроительные решения; - методы адаптации городов к экологическим изменениям.
20	Участие общественности в планировании Рассматриваемые вопросы: - значение участия местного населения в градостроительном процессе; - методы вовлечения и консультаций с сообществом.
21	Организация градостроительной деятельности Рассматриваемые вопросы: - формы организации градостроительной деятельности на уровне муниципалитетов и регионов; - методы организации градостроительной деятельности на уровне муниципалитетов и регионов.
22	Рассмотрение наиболее эффективных проектов в градостроительстве Рассматриваемые вопросы: - анализ успешных примеров градостроительных проектов; - анализ концепций из разных стран и регионов, их адаптация для местных условий.
23	Экономика градостроительства Рассматриваемые вопросы: - экономические аспекты градостроительных проектов; - финансовое планирование, привлечение инвестиций и оценку экономической эффективности.
24	Рассмотрение перспектив развития градостроительной области Рассматриваемые вопросы: - тенденции и прогнозы развития градостроительства в свете глобальных вызовов; - технологии и изменение общественных потребностей.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Вводное занятие «Проектирование поселка» Обзор целей проекта, требований по проектированию, обсуждение особенностей и состав участников. Уточнение исходных данных.
2	Исходные данные и анализ территории Сбор необходимых данных о выбранной территории: геологические, топографические, социальные и транспортные аспекты.
3	Определение численности и типов жилых зданий Анализ демографических данных и определение числа жилых единиц, необходимых для поселка. Обсуждение типов жилых зданий
4	Генеральный план поселка Разработка генерального плана поселка: распределение общественных и жилых зон, определение границ и проездов

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	Инфраструктура поселка Определение необходимой инфраструктуры: дороги, коммуникации, социальные объекты (школы, детсады, магазины).
6	Проектирование жилых зон Разработка планировочных решений для жилых зон: плотность застройки, размещение зданий, зеленые зоны.
7	Организация общественных пространств Проектирование общественных пространств: парки, площади, зоны отдыха. Учет потребностей жителей.
8	Устойчивое развитие и экологические аспекты Внедрение принципов устойчивого развития: использование энергоэффективных технологий, сохранение природных ресурсов.
9	Экономика проекта Оценка стоимости проекта, финансовое планирование, анализ возможных источников финансирования.
10	Подготовка презентации проекта Подготовка материалов и визуализаций для презентации проекта: чертежи, модели, планы и схемы.
11	Презентация проекта Представление проекта для обсуждения и получения обратной связи от одноклассников и преподавателей.
12	Компиляция отзывов и доработка проекта Анализ полученных отзывов, внесение изменений и корректировок в проект на основе полученной информации.
13	Итоги проекта Завершение проекта, подготовка окончательной версии документации.
14	Подготовка документов для утверждения Изучение нормативных требований к документам для подачи в соответствующие органы для утверждения проекта.
15	Заключение проекта Оценка результатов работы группы, обсуждение выводов и личных достижений.
16	Обратная связь Итоговая сессия, обсуждение пройденного материала, выявление сильных и слабых сторон работы.
17	Погружение в градостроительные концепции Обзор исторических и современных концепций в градостроительстве. Дискуссия о лучших практиках.
18	Градостроительные нормативные акты Изучение ключевых градостроительных нормативных актов и их применения на практике.
19	Основы картографии и ГИС Введение в методы картографии и использование ГИС для анализа градостроительных проектов
20	Проектирование транспортной инфраструктуры Основы проектирования транспортных систем, их планирование и интеграция в городскую среду.
21	Социальные аспекты градостроительства Анализ влияния градостроительных решений на социальные процессы, активность граждан и участие населения
22	Экономика и финансирование градостроительных проектов Исследование экономических основ градостроительных проектов, подходы к финансированию и инвестициям

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
23	Создание устойчивой городской среды Подходы к проектированию с акцентом на устойчивое развитие и адаптацию к изменениям климата.
24	Применение технологий в градостроительстве Освещение современных технологий в градостроительстве: BIM, 3D-печать, «умные» города.
25	Проектирование общественных пространств Основы проектирования общественных пространств с учетом потребностей граждан и сообществ.
26	Оценка экологических последствий Методы формальной оценки и анализа экологических последствий градостроительных решений
27	Градостроительные инновации Обзор новых подходов и инновационных решений в градостроительстве.
28	Комплексный подход в градостроительстве Изучение комплексного подхода к планированию, включая социокультурные и экологические аспекты.
29	Организация публичных слушаний Процесс организации и ведения публичных слушаний, обмен мнениями и выявление потребностей сообщества.
30	Этические аспекты градостроительства Обсуждение этических вопросов и социального ответственности градостроителей.
31	Итоговая контрольная работа Проведение контрольной работы, обобщение пройденного материала и проверка знаний.
32	Итоговая рефлексия и обсуждение результатов Обобщение курса, обсуждение личных успехов и проблем, с которыми столкнулись учащиеся.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы и интернет источников
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Проект городского населенного пункта на 5050 жителей на территории Краснодарского края;
2. Проект городского населенного пункта на 5000 жителей на территории республики Удмуртии;
3. Проект городского населенного пункта на 6000 жителей на территории Омской области;
4. Проект городского населенного пункта на 6555 жителей на территории Запорожской области;

5. Проект городского населенного пункта на 6200 жителей на территории республики Адыгея;

6. Проект городского населенного пункта на 7080 жителей на территории Ленинградской области;

7. Проект городского населенного пункта на 3700 жителей на территории Калининградской области;

8. Проект городского населенного пункта на 10000 жителей на территории Тверской области;

9. Проект городского населенного пункта на 4300 жителей на территории республики Башкортостан;

10. Проект городского населенного пункта на 9500 жителей на территории Оренбургской области.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Базавлук, В. А. Градостроительство. Планировка, застройка и расселение жителей на территории жилого квартала с учетом перспективного развития улично-дорожной сети : учебное пособие / В. А. Базавлук. — 2-е изд., доп. — Томск : ТГАСУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-93057-941-3.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170455 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Митягин, С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории : учебное пособие для вузов / С. Д. Митягин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-50764-1	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462725 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Савельева, Е. О. Градостроительный анализ территории с применением геоинформационных систем : учебно-методическое пособие / Е. О. Савельева, А. Е. Семина, С. В. Максимова. — Пермь : ПНИПУ, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-398-03214-7	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/492491 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основы градостроительства и планировки населенных мест: практикум : учебное пособие / составители Н. М. Итешина, Л. П. Колесникова. — Ижевск : УдГАУ, 2021. — 60 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257939 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru>);

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>);

Единая система отображения пространственных данных (Публичная кадастровая карта)(https://nspd.gov.ru/map?thematic=PKK&zoom=5&coordinate_x=7804891.637510094&coordinate_y=8181287.398947453&theme_id=1&is_copy_url=true).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Система автоматизированного проектирования NanoCAD.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.

Зачет в 4, 5 семестрах.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Геодезия, геоинформатика и
навигация»

А.А. Баяндурова

ассистент кафедры «Геодезия,
геоинформатика и навигация»

В.А. Ладыгина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГГН

И.Н. Розенберг

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова