

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
38.03.01 Экономика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Территориальное планирование и градостроительное зонирование

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика строительного бизнеса

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: 3068
Подписал: заведующий кафедрой Ступникова Елена
Анатольевна
Дата: 08.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических умений в области территориального планирования и градостроительного зонирования, необходимых для принятия экономически и юридически обоснованных стратегических и проектных решений при строительстве инфраструктурно-транспортных объектов, организации процессов возведения и интеграции градостроительных ограничений в среды ВМ и ГИС.

Предметом изучения являются документы территориального планирования, градостроительные регламенты, процедуры зонирования и экономика изменения видов разрешенного использования в инвестиционно-строительном цикле транспортных объектов.

Задачами дисциплины являются:

- изучение норм Градостроительного кодекса РФ, структуры Генеральных планов, Схем территориального планирования и Правил землепользования и застройки (ПЗЗ);
- освоение методик экономического обоснования подготовки Проектов планировки территории (ППТ), изменения видов разрешенного использования (ВРИ) и оценки потенциала транспортно-ориентированного развития (ТОД);
- формирование умений интегрировать слои градостроительных ограничений (красные линии, ЗОУИТ) в ВМ- и ГИС-среды для автоматизированной проверки (code checking) проектных решений и минимизации правовых рисков на стадии изысканий и проектирования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способность организовывать и управлять процессами возведения инфраструктурно-транспортных объектов на основе применения современных технологий строительства, рационального планирования ресурсов, оперативного контроля качества и безопасности работ;

ПК-8 - Способность разрабатывать и обосновывать стратегические решения в сфере территориального развития и транспортного строительства на основе системного анализа, оценки рисков и принципов устойчивого развития.

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

Знать:

- нормы Градостроительного кодекса РФ, регламентирующие состав, содержание и порядок утверждения документов территориального планирования и градостроительного зонирования;

- структуру и правовое значение Правил землепользования и застройки (ПЗЗ), карт градостроительного зонирования и градостроительных регламентов;

- классификацию и процедуры изменения видов разрешенного использования (ВРИ) земельных участков для нужд транспортного строительства и размещения объектов сервиса;

- порядок разработки и утверждения Проектов планировки территории (ППТ) и Проектов межевания территории (ПМТ) для линейных инфраструктурных объектов;

- концепцию транспортно-ориентированного развития территорий (ТОД) и методы оценки синергетического экономического эффекта от создания транспортно-пересадочных узлов (ТПУ);

- принципы интеграции пространственных градостроительных данных в среды информационного моделирования (ВМ) и геоинформационные системы (ГИС) для автоматизированного контроля соответствия проектным решениям.

Уметь:

- анализировать Схемы территориального планирования и Генеральные планы для выявления зарезервированных коридоров и обоснования стратегических решений по трассировке линейных объектов;

- рассчитывать экономический эффект и затраты, связанные с подготовкой ППТ, ПМТ и процедурой изменения ВРИ для оптимизации бюджета инфраструктурного проекта;

- оценивать градостроительные риски (GradDue Diligence) на прединвестиционной стадии и разрабатывать мероприятия по их минимизации для обеспечения безопасности и законности процессов возведения;

- применять инструменты ГИС для оверлейного анализа слоев ПЗЗ, красных линий и зон с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ);

- использовать BIM-технологии для автоматизированной проверки (code checking) проектных и конструктивных решений на соответствие предельным параметрам разрешенного строительства и техническим регламентам.

Владеть:

- навыками составления и чтения проектно-сметной документации, технологических карт, регламентов производства работ и спецификаций;
- методами стратегического и пространственного анализа.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	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 80 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	<p>Правовые основы территориального планирования в РФ.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Базовые нормы Градостроительного кодекса РФ, регламентирующие систему территориального планирования. Иерархия, состав и порядок утверждения Схем территориального планирования РФ, субъектов РФ и муниципальных районов.</p>
2	<p>Правовые основы территориального планирования в РФ.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Иерархия, состав и порядок утверждения Схем территориального планирования РФ, субъектов РФ и муниципальных районов. Роль документов территориального планирования в резервировании земель для транспортных коридоров.</p>
3	<p>Генеральные планы поселений и городских округов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Структура Генерального плана как основного документа градостроительного зонирования и планировки. Карты планируемого размещения объектов капитального строительства местного и регионального значения.</p>
4	<p>Генеральные планы поселений и городских округов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Влияние функциональных зон Генплана на выбор трассировки и конструктивных решений инфраструктурных объектов</p>
5	<p>Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) и градостроительные регламенты.</p> <p>Рассматриваемы вопросы: Структура ПЗЗ, порядок установления территориальных зон и градостроительных регламентов. Предельные параметры разрешенного строительства, красные линии и отступы от границ земельных участков.</p>
6	<p>Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) и градостроительные регламенты.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Предельные параметры разрешенного строительства, красные линии и отступы от границ земельных участков. Правовые последствия нарушения градостроительных регламентов при организации процессов возведения.</p>
7	<p>Виды разрешенного использования (ВРИ) и экономика их изменения.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Классификатор ВРИ и его применение для объектов транспортной инфраструктуры и придорожного сервиса.</p>
8	<p>Виды разрешенного использования (ВРИ) и экономика их изменения.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Процедуры изменения ВРИ и условно разрешенных видов использования через публичные слушания. Экономические затраты и временные потери, связанные с приведением ВРИ в соответствие с проектными решениями.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	<p>Проекты планировки (ППТ) и межевания (ПМТ) территории. Рассматриваемые вопросы: Задачи, состав и порядок утверждения ППТ и ПМТ для линейных объектов и транспортно-пересадочных узлов. Механизм формирования красных линий и границ зон планируемого размещения объектов.</p>
10	<p>Проекты планировки (ППТ) и межевания (ПМТ) территории. Рассматриваемые вопросы: Механизм формирования красных линий и границ зон планируемого размещения объектов. Роль ППТ в обеспечении юридической чистоты и безопасности последующих строительных работ.</p>
11	<p>Концепция транспортно-ориентированного развития (ТОД). Рассматриваемые вопросы: Принципы устойчивого развития территорий на базе транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). Методы синергетической оценки экономического эффекта от интеграции транспортной и коммерческой недвижимости.</p>
12	<p>Концепция транспортно-ориентированного развития (ТОД). Рассматриваемые вопросы: Методы синергетической оценки экономического эффекта от интеграции транспортной и коммерческой недвижимости. Стратегические решения по повышению мобильности населения и стоимости прилегающих земель.</p>
13	<p>Градостроительные риски и Государственная экспертиза. Рассматриваемые вопросы: Типичные градостроительные ошибки, ведущие к отказу в выдаче разрешения на строительство или принудительному сносу объектов.</p>
14	<p>Градостроительные риски и Государственная экспертиза. Рассматриваемые вопросы: Процедура получения Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) и его роль в проектировании. Требования Государственной экспертизы в части соответствия проектной документации ПЗЗ и ППТ.</p>
15	<p>Интеграция ПЗЗ и ГИС-данных в BIM-среды (Code Checking). Рассматриваемые вопросы: Методы импорта пространственных слоев ПЗЗ и красных линий в геоинформационные и BIM-системы.</p>
16	<p>Интеграция ПЗЗ и ГИС-данных в BIM-среды (Code Checking). Рассматриваемые вопросы: Технологии автоматизированной проверки (code checking) проектных решений на соответствие предельным параметрам строительства. Роль цифровых двойников территории в оперативном контроле качества и безопасности проектных работ.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Анализ Схемы территориального планирования (СТП) субъекта РФ.</p> <p>Студент приобретает умение выявлять зарезервированные транспортные коридоры регионального значения. Результатом является карта-схема инфраструктурных ограничений для стратегического планирования.</p>
2	<p>Чтение карт функциональных зон Генерального плана.</p> <p>Студент отрабатывает умение сопоставлять проектируемый объект с утвержденными функциональными зонами. Результатом является обоснование необходимости внесения изменений в Генплан или выбора альтернативной трассировки.</p>
3	<p>Анализ карты градостроительного зонирования (ПЗЗ).</p> <p>Студент получает навык идентификации территориальных зон, в которые попадает участок проектирования. Результатом является выкопировка из ПЗЗ с перечнем применимых к участку градостроительных регламентов.</p>
4	<p>Расчет предельных параметров строительства на основе ПЗЗ.</p> <p>Студент приобретает умение применять коэффициенты застройки, плотности и высотности для ТПУ или объектов сервиса. Результатом является таблица допустимых технико-экономических показателей (ТЭП) проектируемого объекта.</p>
5	<p>Процедура изменения ВРИ земельного участка.</p> <p>Студент отрабатывает навык составления финансовой и временной модели процедуры смены ВРИ. Результатом является расчет затрат и рисков задержки строительства из-градостроительных процедур.</p>
6	<p>Разработка концепции Проекта планировки территории (ППТ).</p> <p>Студент получает навык трассирования красных линий и выделения зон планируемого размещения линейного объекта. Результатом является эскизная схема ППТ с соблюдением нормативных разрывов и отступов.</p>
7	<p>Формирование границ земельных участков (ПМТ) под дорогу.</p> <p>Студент приобретает умение проектировать многоконтурные участки с учетом пересечений с землями лесного фонда и сельхозназначения. Результатом является схема расположения земельных участков на кадастровом плане территории.</p>
8	<p>Экономическая оценка концепции TOD (ТПУ).</p> <p>Студент отрабатывает навык расчета синергетического эффекта от объединения транспортной и коммерческой недвижимости. Результатом является финансовая модель окупаемости ТПУ с учетом роста кадастровой стоимости прилегающих земель.</p>
9	<p>Градостроительный аудит территории (GradDue Diligence).</p> <p>Студент получает навык выявления скрытых градостроительных рисков (наложение красных линий, ЗОУИТ, охранных зон). Результатом является матрица градостроительных рисков с оценкой их влияния на бюджет и сроки проекта.</p>
10	<p>Оверлейный анализ слоев в ГИС-среде.</p> <p>Студент приобретает умение накладывать слои ПЗЗ, кадастра и рельефа в программах типа QGIS / Панорама. Результатом является цифровая карта территории с визуализацией зон, запрещенных для капитального строительства.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
11	Импорт градостроительных ограничений в BIM-модель. Студент отрабатывает навык создания 3D-поверхностей красных линий и предельных высотных отметок в BIM-среде. Результатом является информационная модель с визуализированными правовыми границами застройки.
12	. Автоматизированная проверка (Code Checking) проекта. Студент получает навык настройки правил проверки BIM-модели на соответствие параметрам ПЗЗ. Результатом является автоматический отчет о нарушениях отступов и высотности в проектном решении.
13	Подготовка материалов для публичных слушаний по ППТ. Студент приобретает умение структурировать сложную градостроительную информацию для неспециалистов и стейкхолдеров. Результатом является комплект презентационных материалов для защиты проекта перед жителями и администрацией.
14	Анализ и чтение Градостроительного плана (ГПЗУ). Студент отрабатывает навык извлечения критически важных требований к проекту из утвержденного ГПЗУ. Результатом является чек-лист обязательных требований для передачи в проектный отдел (ГИПу).
15	Взаимодействие с органами архитектуры и градостроительства. Студент получает навык составления официальных запросов и согласования отклонений от предельных параметров строительства. Результатом является алгоритм получения разрешения на условно разрешенный вид использования
16	Комплексная защита стратегического решения (TOD-хаб). Студент отрабатывает умение синтезировать системный анализ, экономику и градостроительные нормы. Результатом является презентация оптимального проектного решения, минимизирующего градостроительные риски и максимизирующего устойчивость развития.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
-------	----------------------------	---------------

1	Котляров, М. А. Экономика недвижимости и развитие территорий. Практический курс : практическое пособие для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 109 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13483-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/588293 (дата обращения: 11.06.2026).
2	Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/598554 (дата обращения: 11.06.2026).

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

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).
3. Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

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

- 1) Интернет-браузер (Yandex и др.).
- 2) МойОфис Таблица.
- 3) Яндекс Документы.

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Экономика транспортной
инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

М.М. Герасимов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ
Председатель учебно-методической
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян