

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
43.03.02 Туризм,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Динамическое ценообразование

Направление подготовки: 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль): Проектирование туристско-транспортных систем

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 освоения дисциплины является формирование у обучающихся способности разрабатывать финансовые модели и адаптивные ценовые стратегии туристско-логистических систем с учётом налогового регулирования и механизмов государственной поддержки, обеспечивающих максимизацию доходности и устойчивости бизнеса в условиях изменчивой рыночной конъюнктуры и сезонности.

Задачами освоения дисциплины является:

- вооружить обучающихся методологиями сбора, структурирования и анализа больших массивов рыночных данных (Big Data), а также математическим аппаратом статистики и эконометрики для точного расчёта ценовой и кросс-эластичности спроса на туристские и логистические услуги.

- научить проектировать и автоматизировать финансовые модели динамического ценообразования (Yield Management), интегрируя в них макроэкономические факторы, требования налогового законодательства и механизмы государственной поддержки транспортно-туристской отрасли.

- развить навыки сценарного анализа финансовых результатов и управления темпами продаж (Sales Velocity), включая разработку алгоритмов дифференциации цен и управления остатками (Inventory Management) для различных сегментов продукта и стадий его реализации.

- сформировать умение проводить мониторинг конкурентной среды в реальном времени, оперативно корректировать ценовую политику и выстраивать стратегии минимизации финансовых и репутационных рисков (включая предотвращение деструктивных ценовых войн).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-6 - Способен разрабатывать финансовые модели и ценовые стратегии туристско-логистических систем с учётом налогового регулирования и механизмов государственной поддержки.

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

Знать:

- основы статистики, теории вероятностей и эконометрики, необходимые для расчёта ценовой и кросс-эластичности спроса и

прогнозирования объёмов продаж, современные концепции и математический аппарат динамического ценообразования (Yield Management), их отличия от статических методов (cost-plus, market-based) и нормативно-правовую базу, регулиующую ценообразование, включая особенности налогового регулирования и механизмы государственной поддержки туристской и логистической деятельности

Уметь:

- разрабатывать финансовые модели и алгоритмы динамического изменения цен с учётом сезонности, макроэкономических факторов, налогового регулирования и механизмов государственной поддержки, проводить сценарный анализ финансовых результатов туристско-логистического проекта при различных ценовых стратегиях (например, «максимизация маржи» против «максимизации скорости оборачиваемости капитала») и оценивать конкурентную среду в реальном времени, интерпретировать изменения в ценовой политике для оперативной корректировки стратегии управления доходностью и минимизации рисков

Владеть:

- навыком автоматизированного построения и расчёта финансовых моделей динамического ценообразования туристско-логистических систем с использованием табличных процессоров (MS Excel продвинутого уровня) или специализированного аналитического ПО для максимизации доходности (Yield Management) и оперативного применения алгоритмов дифференциации цен и управления остатками (Inventory Management) в условиях изменяющегося спроса, сезонности и конкурентной среды

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №5
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 116 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>Современные концепции динамического ценообразования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, цели и эволюция концепций управления доходностью (Yield Management, Revenue Management) в туристско-логистических системах - сравнительный анализ динамических и статических методов ценообразования (cost-plus, market-based) и границы их практической применимости - базовый математический аппарат и алгоритмическая логика, лежащие в основе адаптивного изменения цен в реальном времени
2	<p>Основы работы с большими данными</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники, методы и инструменты сбора больших массивов рыночных данных (Big Data) в сфере туризма и логистики - технологии структурирования, очистки и нормализации данных для обеспечения достоверности последующего ценового анализа - цифровые методы мониторинга потребительского поведения и конкурентного окружения на основе анализа цифровых следов
3	<p>Математические основы прогнозирования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение методов математической статистики и теории вероятностей для первичного анализа ценовых рядов - основы эконометрического моделирования: построение регрессионных моделей для оценки зависимости спроса от цены - методики расчета и интерпретации коэффициентов ценовой и кросс-эластичности спроса на туристско-логистические услуги

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Факторы формирования стоимости Рассматриваемые вопросы: - специфика ценообразования в туристско-логистических системах: стадийность оказания услуг и жизненный цикл турпродукта - влияние сезонности, цикличности и календарных факторов на формирование базовых и динамических тарифов - учет макроэкономических индикаторов (инфляция, ключевая ставка, валютные курсы) при калькуляции и корректировке стоимости
5	Нормативно-правовая база ценообразования Рассматриваемые вопросы: - общие принципы и пределы государственного регулирования тарифов в сфере транспорта и туристской деятельности - особенности налогового регулирования (НДС, налог на прибыль, туристский сбор) и их прямое влияние на конечную цену продукта - механизмы государственной поддержки (субсидии, гранты, льготное кредитование) и правила их интеграции в ценовую стратегию
6	Сценарный анализ финансовых результатов Рассматриваемые вопросы: - методология сценарного планирования: разработка пессимистичного, реалистичного и оптимистичного сценариев ценообразования - принципы балансировки между ценой и объемом продаж для максимизации маржинальности и общей выручки проекта - оценка финансовой устойчивости и точки безубыточности туристско-логистического проекта при различных ценовых стратегиях
7	Конкурентный анализ и управление рисками Рассматриваемые вопросы: - методы и программные инструменты мониторинга цен конкурентов в реальном времени (парсинг, агрегаторы, CRM-аналитика) - стратегии реагирования на ценовые действия конкурентов: методы избегания деструктивных ценовых войн - идентификация, классификация и первичная оценка ценовых рисков в туристско-логистической деятельности
8	Углубленный анализ больших данных (Практико-ориентированный аспект) Рассматриваемые вопросы: - применение алгоритмов машинного обучения для выявления скрытых паттернов и аномалий в исторических данных о продажах - сегментация клиентской базы на основе поведенческих данных для целей персонализированного (таргетированного) ценообразования - построение дашбордов и визуализация ключевых метрик эффективности (KPI) для поддержки управленческих решений
9	Мониторинг потребительского поведения Рассматриваемые вопросы: - анализ воронки продаж и точек принятия решений потребителем при покупке туристско-логистической услуги - оценка ценовой чувствительности и готовности платить (Willingness to Pay) различных сегментов потребителей (B2B, B2C, корпоративные клиенты) - влияние репутационных факторов, отзывов и качества сервиса на восприятие ценности и цены продукта.
10	Статистический анализ эластичности Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - экономическая интерпретация значений коэффициентов эластичности: эластичный, неэластичный и единичный спрос - расчет перекрестной эластичности для взаимодополняющих и взаимозаменяемых услуг (например, авиаперелет и проживание в отеле) - динамика эластичности спроса в зависимости от времени до начала оказания услуги (анализ booking window).
11	<p>Прогнозирование объемов продаж</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы экстраполяции трендов и сезонной декомпозиции временных рядов в туристской отрасли - использование исторических данных о бронированиях (historical booking data) для прогноза темпов продаж (Sales Velocity) - методики корректировки прогнозных моделей с учетом внешних шоков, форс-мажорных обстоятельств и изменений регуляторной среды
12	<p>Влияние внешних факторов на стоимость</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы трансфера макроэкономических шоков в ценообразование глобальных и локальных туристско-логистических цепочек - учет регуляторных изменений (визовые режимы, экологические сборы, новые стандарты безопасности) в структуре себестоимости - адаптация ценовых моделей к долгосрочным изменениям потребительских предпочтений и глобальных трендов устойчивого развития.
13	<p>Налоговое регулирование и господдержка (Углубленный аспект)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизация ценовой структуры с учетом налоговых льгот, вычетов и специальных режимов налогообложения в туризме - механизмы компенсации затрат и субсидирования тарифов за счет средств государственной поддержки и их отражение в финансовых моделях - правовые риски и антимонопольные ограничения при формировании трансфертных и демпинговых цен
14	<p>Балансировка цены и объема</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепция управления доходностью: максимизация дохода с единицы ограниченного ресурса (место в самолете, номер в отеле, тоннаж) - математические модели оптимизации: поиск точки равновесия между процентом загрузки мощностей и средней ценой чека (ADR, RevPAR) - стратегии раннего бронирования (early bird) и горящих предложений (last minute) в контексте общей стратегии балансировки
15	<p>Стратегии управления ценовыми рисками</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы хеджирования ценовых рисков в туристско-логистических контрактах (валютные оговорки, фиксация тарифов, форвардные контракты) - разработка триггеров и алгоритмов автоматического пересмотра цен при отклонении ключевых показателей от плановых значений - страхование финансовых рисков, связанных с резкими колебаниями спроса и цен на топливные и операционные ресурсы
16	<p>Минимизация репутационных рисков</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние частой и резкой смены цен на лояльность клиентов, уровень возвратов и бренд туристско-логистической компании - этические аспекты динамического ценообразования: границы допустимой ценовой дискриминации и прозрачность условий для потребителя

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- коммуникационные стратегии обоснования изменения цен для стейкхолдеров, партнеров и конечных потребителей

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Сбор и структурирование массивов рыночных данных В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - методы выгрузки и первичной группировки исторических данных о продажах - приемы систематизации информации по ключевым параметрам (сезонность, сегмент) - правила оформления структурированных массивов данных в табличном an процессоре
2	Очистка данных и расчет базовых метрик спроса В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - алгоритмы выявления и устранения аномальных значений в массивах данных - методику расчета сезонных индексов для туристско-логистических услуг - порядок вычисления темпов продаж на различных временных интервалах
3	Расчет коэффициентов ценовой эластичности спроса В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - применение эконометрических формул для расчета ценовой эластичности - методику сегментации рынка по уровню ценовой чувствительности потребителей - интерпретацию числовых значений эластичности для прогнозирования изменения выручки
4	Анализ кросс-эластичности и взаимовлияния продуктов В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - расчет показателей кросс-эластичности для взаимозаменяемых и дополняющих услуг - анализ влияния ценовых изменений в смежных сегментах на общий спрос - оформление результатов эконометрического анализа в формате краткой аналитической записки
5	Проектирование логики алгоритмов динамического ценообразования В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - построение блок-схем алгоритмов принятия ценовых решений - определение пороговых значений и триггеров для автоматической корректировки цен - документирование условий и переменных в матрицах ценовых правил
6	Интеграция регуляторных и макроэкономических факторов в ценовые модели В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - включение параметров налогового регулирования и господдержки в ценовые алгоритмы - учет макроэкономических индикаторов при настройке правил изменения стоимости - тестирование ценовых правил на устойчивость к внешним шоковым воздействиям
7	Построение базовой финансовой модели управления доходностью В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает: - перенос логических алгоритмов в функциональные таблицы табличного процессора - настройку взаимосвязанных формул для автоматического пересчета финансовых показателей - создание панелей управления для оперативного изменения входных параметров модели.
8	Калибровка и верификация финансовой модели В результате выполнения практического задания обучающийся научится: - методику калибровки финансовой модели на исторических данных о продажах - поиск и устранение логических ошибок и циклических ссылок в сложных формулах - применение инструментов защиты ячеек и формул от несанкционированного редактирования

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
9	<p>Сценарный анализ: стратегии максимизации маржи и оборачиваемости</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запуск и сравнение альтернативных ценовых сценариев в финансовой модели - оценку влияния выбранных стратегий на итоговую выручку и маржинальность - сравнительный анализ денежных потоков при разных подходах к ценообразованию
10	<p>Анализ чувствительности и расчет точки безубыточности)</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчет точки безубыточности и запаса финансовой прочности для различных сценариев - оценку чувствительности финансовых результатов к изменению ключевых переменных - визуализацию данных анализа чувствительности с помощью сводных диаграмм
11	<p>Оценка конкурентной среды и тактическое ценовое реагирование</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ мотивов и финансовых возможностей конкурентов при изменении ими цен - разработку плана тактических ценовых ответов для удержания целевой доли рынка - оценку эффективности неценовых методов конкуренции в ответ на действия соперников
12	<p>Управление ценовыми и репутационными рисками</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентификацию и классификацию ценовых и репутационных рисков в туризме - составление матрицы рисков с оценкой вероятности и потенциального финансового ущерба - определение триггеров для автоматического запуска защитных ценовых мер
13	<p>Управление остатками и стратегии динамического дисконтирования</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ структуры остатков для выявления позиций с аномально низкой оборачиваемостью - разработку алгоритмов точечного динамического дисконтирования для неликвидных услуг - расчет влияния локальных скидок на общую среднюю цену и итоговую маржу портфеля
14	<p>Дифференциация цен и пакетирующие предложения</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструирование пакетирующих предложений для скрытого снижения стоимости - настройку правил блокировки скидок для премиальных и корпоративных сегментов - моделирование ситуации ликвидации остатков в конце сезона с минимальными потерями
15	<p>Визуализация данных и создание дашборда ценовой стратегии</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - синтез разрозненных аналитических данных в единый интерактивный дашборд - визуализацию трендов спроса и финансовых результатов с помощью современных графиков - отбор и компоновку ключевых метрик эффективности (KPI) для презентации руководству
16	<p>Подготовка и защита аналитической записки</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся осваивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирование аргументированных выводов и рекомендаций в формате аналитической записки - методику публичной защиты экономической целесообразности ценовых решений - финальное форматирование проектных материалов в соответствии с требованиями к курсовой работе

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Работа с литературой
4	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Авиа- и железнодорожные перевозки

1. Разработка финансовой модели динамического ценообразования на авиабилеты по внутренним направлениям с учетом механизмов государственного субсидирования.

2. Стратегия управления доходностью (Yield Management) на железнодорожных маршрутах высокой скорости в условиях сезонных колебаний спроса.

3. Оптимизация тарифной сетки чартерных авиаперевозок на основе анализа ценовой эластичности спроса и мониторинга действий конкурентов.

4. Моделирование динамического ценообразования на пригородные железнодорожные перевозки с учетом налогового регулирования и социальной нагрузки.

5. Алгоритмы ценообразования на авиабилеты в рамках программ лояльности и управления остатками мест (Inventory Management).

6. Сценарный анализ ценовых стратегий авиакомпании-лоукостера при изменении макроэкономических факторов и валютных рисков.

7. Разработка стратегии динамического ценообразования на перевозку багажа и дополнительные услуги (Ancillary Revenue) авиаперевозчика.

8. Моделирование тарифов на международные железнодорожные сообщения с учетом кросс-эластичности и визовых ограничений.

Гостиничный бизнес и размещение

9. Применение инструментов Revenue Management для максимизации выручки на номер (RevPAR) в сетевом отеле курортного типа.

10. Динамическое ценообразование в сегменте апарт-отелей с учетом фактора государственной поддержки внутреннего туризма (программы кэшбэка, субсидии).

11. Стратегия управления остатками номеров и ценовой дискриминации в период проведения крупных деловых мероприятий (MICE-сегмент).

12. Финансовая модель адаптивного ценообразования для загородных отелей и глэмпингов в условиях выраженной сезонности.

13. Оптимизация цен на дополнительные услуги отеля (SPA, рестораны, паркинг) на основе анализа поведения и ценовой чувствительности гостей.

14. Алгоритмы динамического ценообразования на платформы агрегаторов жилья с учетом репутационных рисков и отзывов.

15. Разработка ценовой стратегии хостела с использованием методов пакетирования услуг и управления загрузкой в низкий сезон.

Туроперейтинг и пакетные туры

16. Моделирование динамического ценообразования на пакетные туры (перелет + отель) с учетом курсовых разниц и налогового регулирования.

17. Стратегия управления доходностью туроператора при формировании ранних бронирований (Early Bird) и горящих предложений (Last Minute).

18. Разработка финансовой модели ценообразования на авторские и событийные туры с учетом ограниченного предложения и пикового спроса.

19. Алгоритмы адаптации стоимости круизных туров на основе анализа эластичности спроса и управления остатками кают.

20. Ценообразование на лечебно-оздоровительные и санаторно-курортные туры с учетом механизмов государственного субсидирования и налогового вычета. 21. Сценарный анализ ценовых стратегий туроператора в условиях геополитических шоков и закрытия альтернативных направлений.

22. Оптимизация маржинальности пакетных экскурсионных туров с использованием методов кросс-продаж и динамических скидков.

Городской транспорт, каршеринг, туристская логистика

23. Разработка модели сурж-прайсинга (surge pricing) для сервисов каршеринга в условиях пиковых нагрузок и макроэкономических шоков.

24. Динамическое ценообразование на услуги туристского такси и райдшеринга с учетом пробок, погодных условий и конкурентной среды.

25. Стратегия управления доходностью в городском прокате электросамокатов и велосипедов в зависимости от сезонности и времени суток.

26. Финансовое моделирование тарифов на экспресс-доставку багажа и грузов (логистика последней мили для туристов) с использованием алгоритмов динамического ценообразования.

27. Оптимизация ценообразования на междугородние туристские автобусные перевозки с учетом государственного субсидирования социально значимых маршрутов.

28. Разработка алгоритмов ценообразования на складские логистические услуги и прокат туристского оборудования в периоды пикового спроса.

Событийный туризм, экскурсии, специфические ниши

29. Динамическое ценообразование на билеты для посещения музейных комплексов и выставок с учетом управления потоками посетителей и антикризисных мер.

30. Стратегия адаптивного ценообразования на авторские гастрономические и винные туры с учетом лимитированности мест.

31. Финансовая модель ценообразования на услуги гидов-переводчиков и индивидуальные экскурсии в условиях валютных колебаний.

32. Оптимизация стоимости билетов на фестивали и массовые мероприятия с использованием методов раннего бронирования и управления остатками.

33. Разработка стратегии динамического ценообразования на услуги яхтенного фрахтования и речных прогулок в навигационный период.

34. Алгоритмы ценообразования на услуги эко-туризма и заповедников с учетом лимитов рекреационной нагрузки и механизмов господдержки.

35. Моделирование тарифов на подписочные модели (travel subscription) в туристско-логистических системах с прогнозированием LTV клиента.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Восколович, Н. А. Маркетинг туристских услуг : учебник и практикум для вузов / Н. А. Восколович. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21974-6.	URL: https://urait.ru/bcode/590767 (дата обращения: 06.06.2026).- Текст : электронный
2	Ямпольская, Д. О. Ценообразование : учебник для вузов / Д. О. Ямпольская. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1516-7. —	URL: https://urait.ru/bcode/586072 (дата обращения: 06.06.2026). - Текст электронный

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>

Федеральная служба государственной статистики: <https://www.gks.ru>

Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/>

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

Яндекс браузер (или другой браузер).

Microsoft Office.

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 5 семестре.

Экзамен в 5 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»

О.А. Оленина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ
Председатель учебно-методической
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян