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 магистратуры
по направлению подготовки
27.04.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте

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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина Николаевна
Дата: 13.01.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Формирование аналитических компетенций в сфере экономики инновационных преобразований, связанных с цифровизацией и цифровой трансформацией транспортных систем различного уровня. Изучение данной дисциплины позволяет выявить экономические факторы и условия оптимального инвестирования в цифровые инновации, разработать и оптимизировать экономические модели проектов в соответствии со спецификой транспортных систем и внешних условий их функционирования. В процессе изучения дисциплины вырабатываются навыки, позволяющие определить инвестиционные потребности, экономически целесообразные источники финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных систем и оптимизировать бизнес-модели соответствующих транспортно-логистических и бизнес-процессов.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании» является формирование у обучающегося профессиональных компетенций по оценке экономического потенциала инновации для видов деятельности:

организационно-управленческая;

научно-исследовательская;

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач:

- организационно-управленческая:

- разрабатывать финансовую политику поддержки инновационной деятельности;

- научно-исследовательская:

- строить модель финансирования инновационной деятельности, используя механизм формирования свободных средств организации;

- оценивать финансовый потенциал организации для финансирования инновационной деятельности;

- разрабатывать прогнозы основных финансовых показателей деятельности организации в результате реализации инновационных программ и проектов;

- анализировать финансовую прочность организации;

- прогнозировать рост рыночной ценности организации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами;

ПК-2 - Способность управлять единой информационной средой организации, региона, страны;

ПК-3 - Способность управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны;

ПК-4 - Способность планировать разработку и постановку производства, способностью использовать методы проектирования в области производства;

ПК-5 - Способность осуществлять стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей;

ПК-6 - Способность организовать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организациии планирования производства.

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

Знать:

- экономические интересы стейкхолдеров в процессе цифровизации и цифровой трансформации транспортных систем различного уровня;
- базовые концепции и методологию управления финансированием цифровых инноваций, нацеленную на рост капитализации организации;
- зависимость стоимости капитала от времени;
- концепцию упущенной выгоды;
- основные финансовые формы отчетности в контексте инновационных преобразований;
- инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;
- методы оценки эффективности работы персонала в проекте;
- инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;
- методы контроля и оценки эффективности инвестиций в цифровую трансформацию.

Уметь:

- анализировать инвестиционный потенциал транспортной организации в процессе цифровизации и цифровой трансформации, определять возможные источники финансирования реализуемых цифровых инноваций;

- устанавливать факторы и движущие силы преобразований бизнеса;

- анализировать структуру и определять стоимость капитала;

- формировать принципы оценки ценности ИТ для бизнеса (организации);

- формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ценностью ИТ для бизнеса (организации);

- осуществлять мониторинг и контроль инвестиций в цифровую трансформацию;

- организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления рисками цифрового развития (цифрового отставания);

- определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа.

Владеть:

- методическим инструментарием оценки финансового потенциала, включая методы оценки финансовой гибкости и анализа чувствительности;

- методами финансовой оценки проектов, в том числе расчета показателей общей и коммерческой эффективности с учетом риска и инфляции;

- методами расчета цены привлечения капитала, дифференцированной по его видам;

- формирование и согласование принципов управления инвестициями в цифровую трансформацию;

- контроль качества деятельности по сокращению и смягчению рисков цифрового развития (цифрового отставания) и управление ею;

- оценка текущего состояния организации;

- выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации;

- определение основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации;

- оценка потребностей в технологической модернизации существующего производства организации.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	12	12

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 84 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	Анализ экономических аспектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса и оценка инвестиционной привлекательности инновационных преобразований Рассматриваемые вопросы: - эффективность и методы ее оценки; - эффективность и результативность; - понятие экономической эффективности; - факторы, определяющие экономическую эффективность цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - подходы к оценке экономической эффективности: чистый доход; - годовой экономический эффект; - условная экономия операционных издержек; - эффект от снижения потерь и внереализационных расходов;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- дисконтирование в экономических оценках эффективности IT-разработки; - инвестиционная привлекательность инновационных проектов; - финансовые показатели инвестиционной привлекательности; - анализ финансовых показателей; - структура затрат на цифровизацию и цифровую трансформацию транспортного бизнеса и их оптимизация.
2	Финансирование проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций Рассматриваемые вопросы: - источники финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций и условия их привлечения; - модели финансирования; - собственные средства и их структура; - гранты и бюджетные субсидии; - прямые инвестиции; - кредиты; - эмиссия ценных бумаг: акции, облигации, векселя; - корпоративный венчурный фонд; - реализация избыточных и непрофильных активов; - аукционы и торги.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Анализ экономических аспектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса и оценка инвестиционной привлекательности инновационных преобразований Рассматриваемые вопросы: - использование специального программного обеспечения для оценки экономической эффективности проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - факторы и оценка экономической эффективности проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - оценка затрат на реализацию проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - моделирование и оптимизация финансовой модели финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - оценка внутреннего потенциала финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - прогнозирование финансовых результатов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса; - использование специального программного обеспечения для финансового анализа инвестиционного потенциала транспортного бизнеса на основе форм финансовой отчетности.
2	Финансирование проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций Рассматриваемые вопросы: - особенности привлечения средств для финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса из различных источников;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- финансовые рынки как источники инвестиций в проеты цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям по материалам лекций.
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Примерная тематика и структура курсовой работы:

1. Современные проблемы венчурного финансирования:

1.1. Современная структура венчурного финансирования.

1.2. Современные проблема привлечения источников финансирования инноваций.

2. Современные проблемы управления и оценки денежной наличности организации:

2.1. Теоретические модели управления наличностью (модель Баумоля, модель Миллера-Орра).

2.2. Применение моделей управления наличностью для управления денежным потоком при реализации инновационного проекта.

3. Современные проблемы управления дебиторской задолженностью:

3.1. Принципы кредитной политики (управления дебиторской задолженностью)

3.2. Современные подходы к оценке дебиторской задолженности.

4. Современные проблемы финансирования оборотного капитала:

4.1. Модели финансирования оборотного капитала (политика хеджированного финансирования, агрессивная политика, консервативная политика, компромиссная политика)

4.2. Анализ политики финансирования оборотного капитала для формирования свободных средств финансирования инновационной деятельности (на примере конкретной организации).

5. Современные проблемы управления экономической рентабельностью

5.1. Модель управления экономической рентабельностью организации (формирование «гибкости предприятия»)

5.2. Современные проблемы управления «гибкостью предприятия»

6. Современные проблемы управления рентабельностью собственного капитала.

6.1. Теория управления рентабельностью собственного капитала.

6.2. Применение модели управления рентабельностью собственного капитала для обеспечения самофинансирования инновационной деятельности (на основе коэффициента устойчивого роста)

7. Современные проблемы использования заемного капитала для финансирования инновационной деятельности:

7.1. Оценка эффективности привлечения заемного капитала на основе эффекта финансового рычага.

7.2. Анализ использования заемного капитала для финансирования деятельности в российских компаниях (на примере конкретной организации).

8. Современные проблемы финансирования инновационной деятельности:

8.1. Виды инвестиций в инновационную деятельность.

8.2. Современная структура источников финансирования инноваций в российской экономике (венчурное финансирование, банковское финансирование и .тд.).

9. Современные проблемы управления стоимостью капитала:

9.1. Понятие стоимости капитала (методы оценки стоимости капитала)

9.2. Современные проблемы оценки стоимости капитала.

10. Современные проблемы управления рыночной ценностью организации:

10.1. Понятие рыночной ценности организации, показатели оценки.

10.2. Современные проблемы управления рыночной ценностью (на примере ОАО РЖД).

11. Современные проблемы управления запасами инновационной организации:

11.1. Методы управления запасами

11.2. Современные проблемы управления запасами на примере ОАО РЖД.

12. Современны проблемы управления денежными потоками:

12.1. Методика управления денежными потоками.

12.2. Современные проблемы управления денежными потоками на примере ОАО РЖД.

13. Современные проблемы использования кредиторской задолженности как спонтанного финансирования (коммерческого кредита):

13.1. Методик оценки использования кредиторской задолженности как источника спонтанного финансирования.

13.2. Анализ привлечения кредиторской задолженности на примере ОАО РЖД.

14. Выбор формы финансирования инновационной организации по стадиям жизненного цикла:

14.1. Методика выбора формы финансирования деятельности по стадиям жизненного цикла.

14.2. Анализ соответствия источников финансирования компании стадии жизненного цикла на примере ОАО РЖД.

15. Современные проблемы управления собственным капиталом организации:

15.1. Понятие управления собственным капиталом.

15.2. Современные проблемы управления собственным капиталом на примере ОАО РЖД.

16. Оценка рациональности структуры источников:

16.1. Методика оценки рациональной структуры капитала (коэффициенты финансовой устойчивости)

16.2. Анализ рациональности структуры капитала на примере ОАО РЖД.

17. Современные проблемы прогнозирования финансовых результатов (раздел 5 учебник по финансовому анализу):

17.1. Методика прогнозирования объема продаж и отчета о финансовых результатах.

17.2. Разработка прогноза объема продаж ОАО РЖД.

18. Современные проблемы прогнозирования капитала организации (стр.254 учебник по финансовому анализу):

18.1. Методика разработки прогноза балансового отчета

18.2. Разработка прогноза балансового отчета организации на примере ОАО РЖД.

19. Современные анализ концепции создания рыночной стоимости компании (учебник по финансовому анализу стр. 290):

19.1. Методика оценки создания стоимости компании.

19.2. Современные проблемы анализа создания рыночной стоимости.

20. Современные проблемы анализа банкротства организации:

20.1. Методология оценки вероятности банкротства организации.

20.2. Оценка вероятности банкротства организации на примере ОАО РЖД.

Целью выполнения курсовой работы является исследование современных проблем финансирования инновационной деятельности на основе освоения теоретических знаний в соответствующей области исследования, а также анализа современной практики управления в соответствующей области исследования в сфере финансирования инновационной деятельности.

Результатом выполнения курсовой работы является выработка конкретных рекомендаций по развитию финансового инновационного потенциала организации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Экономическая эффективность информационных систем: Учебное пособие. Кумратова А.М., Попова Е.В. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина , 2018	https://e.lanbook.com/book/254165
2	Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. Славицкая Г.В. ИНФРА-М , 2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=458261
3	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Данилин В.Ф. РУТ (МИИТ) , 2018	https://znanium.ru/catalog/document?id=415816
4	Цифровая трансформация трансфорной отрасли России. Лазаренко Д.Ю., Бассараба К.С. Кубанский государственный технологический университет. , 2023	https://elibrary.ru/item.asp?id=53977521
5	Развитие цифровой экономики РФ в условиях научно-технологических изменений. Усков В.С., Климова Ю.О. Волгоградский научный центр РАН. , 2021	https://znanium.ru/catalog/document?id=438161

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (https://www.miit.ru/);

Официальный сайт Минтранса России (https://mintrans.gov.ru/);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru);

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Образовательная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru);

Официальный сайт Минобрнауки России (http://www.mon.gov.ru);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://window.eciu.ru);

Электронно-библиотечная система IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru);

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

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

Электронно-библиотечная система «Академия» (http://academia-moscow.ru/);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (http://www.book.ru/);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com/).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;
4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий,

могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп,

WhatsApp и т.п.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами
демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.
Экзамен в 4 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 «Управление инновациями на транспорте» И.С. Прохорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической комиссии С.В. Володин