

**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: 13.06.2024

## 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.

## 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-6** - Способность организовать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации 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.

**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.

**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.

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	<p>Анализ экономических аспектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса и оценка инвестиционной привлекательности инновационных преобразований</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность и методы ее оценки;</li> <li>- эффективность и результативность;</li> <li>- понятие экономической эффективности;</li> <li>- факторы, определяющие экономическую эффективность цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- подходы к оценке экономической эффективности: чистый доход;</li> <li>- годовой экономический эффект;</li> <li>- условная экономия операционных издержек;</li> <li>- эффект от снижения потерь и внереализационных расходов;</li> <li>- дисконтирование в экономических оценках эффективности IT-разработки;</li> <li>- инвестиционная привлекательность инновационных проектов;</li> <li>- финансовые показатели инвестиционной привлекательности;</li> <li>- анализ финансовых показателей;</li> <li>- структура затрат на цифровизацию и цифровую трансформацию транспортного бизнеса и их оптимизация.</li> </ul>
2	<p>Финансирование проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций и условия их привлечения;</li> <li>- модели финансирования;</li> <li>- собственные средства и их структура;</li> <li>- гранты и бюджетные субсидии;</li> <li>- прямые инвестиции;</li> <li>- кредиты;</li> <li>- эмиссия ценных бумаг: акции, облигации, векселя;</li> <li>- корпоративный венчурный фонд;</li> <li>- реализация избыточных и непрофильных активов;</li> <li>- аукционы и торги.</li> </ul>

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Анализ экономических аспектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса и оценка инвестиционной привлекательности инновационных преобразований</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование специального программного обеспечения для оценки экономической эффективности проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- факторы и оценка экономической эффективности проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- оценка затрат на реализацию проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- моделирование и оптимизация финансовой модели финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- оценка внутреннего потенциала финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- прогнозирование финансовых результатов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса;</li> <li>- использование специального программного обеспечения для финансового анализа инвестиционного потенциала транспортного бизнеса на основе форм финансовой отчетности.</li> </ul>
2	<p>Финансирование проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности привлечения средств для финансирования проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса из различных источников;</li> <li>- финансовые рынки как источники инвестиций в проекты цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса.</li> </ul>

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Анализ экономических аспектов цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса и оценка инвестиционной привлекательности инновационных преобразований
2	Финансирование проектов цифровизации и цифровой трансформации транспортных организаций
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

- Технико-экономическое обоснование интеграции интеллектуальной подсистемы обработки обращений клиентов в CRM-систему железнодорожной компании

- Техничко-экономическое обоснование применения безлюдных технологий предрейсового осмотра подвижного состава метрополитена

- Техничко-экономическое обеспечение применения технологий автоматического управления сортировочными участками на Н-ской железной дороге

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Экономическая эффективность информационных систем Скрипкин, К.Г. М.: ДМК Пресс , 2002	ISBN 9785940741800
2	Экономическая эффективность информационных систем. Ткалич, Т.А. Минск: OmniScriptum Publishing KS , 2019	ISBN 978-3-659-47742-3
3	Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Форум , 2012	ISBN 978-5-91134-578-5
4	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Практикум Кулагина, Н.А. М.: Юрайт , 2020	ISBN 978-5-534-07835-0
1	Цифровая трансформация транспортно-логистических услуг Клычева Н.А., Прокофьева Е.С. Сборник научных трудов ДОНИЖТ , 2020	№ 56
2	Цифровая трансформация экономики и цифровизация дорожно-транспортной инфраструктуры Дьяченко И.Л., Зеленкина Е.В Вестник РМАТ , 2019	№4
3	Влияние цифровой экономики на развитие транспортной отрасли в мире Машкина Н.А., Велиев А.Е. ЦИТИСЭ , 2020	№ 1
4	трасли в мире // ЦИТИСЭ. 2020. № 1. – С. 290-299 Аброскин, А. С. Вестник университета , 2018	N 12
5	Влияние цифровой экономики на развитие промышленности РФ Абрашкин, М.С. Вопросы региональной экономики , 2018	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=32809342">https://elibrary.ru/item.asp?id=32809342</a>
6	Трансформация рынка транспортных услуг в условиях цифровизации мировой экономики Халилов Ф.З. Вестник Алтайской академии экономики и права , 2019	№ 4

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/](http://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.edu.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 [ibooks.ru](http://ibooks.ru/) (<http://ibooks.ru/>);

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/>);

Сайт Российской газеты (<http://www.rg.ru/oficial>).

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