

**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  
23.04.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Бизнес-аналитика пассажирских перевозок**

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

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: 8890  
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей Петрович  
Дата: 04.10.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Бизнес-аналитика пассажирских перевозок» является формирование комплекса знаний и практических основ бизнес-анализа данных и использования программных средств бизнес-аналитики для выявления проблем с помощью данных и путей их решения.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для получения представлений о роли и месте бизнес-анализа в перевозках;
- формирование навыков использования инструментальных средств бизнес-аналитики;
- Формирование навыков сбора и анализа информации для формирования управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;
- умение оценивать ресурсы, необходимые для реализации решений.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-3** - Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; ;

**ОПК-4** - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; ;

**ПК-4** - Умение формировать стратегические маркетинговые инициативы, направленные на повышение клиентоориентированности пассажирских перевозок и качества обслуживания пассажиров;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

**Знать:**

основные подходы к проведению бизнес-планирования на транспорте, к оценке эффективности работ.

**Уметь:**

аналитически обеспечивать разработку мероприятий по изменению основных и вспомогательных организационных процессов в организации в соответствии с вектором ключевых бизнес-процессов. А также выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации, Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами, Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа. аналитически обеспечивает разработку стратегии изменений организации.

**Владеть:**

методами, техниками, процессами и инструментами планирования, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта

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	Сем. №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	16	16

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 120 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	Организационные аспекты бизнес-планирования на предприятиях транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные тенденции развития современных бизнес-моделей транспортных систем.
2	Общие требования к разработке бизнес-плана транспортной компании. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Проектирование функций бизнес-процессов: набор ключевых показателей результативности KPI. - Владелец процесса. - Исполнители процесса. - Входы и Выходы. - Требования к срокам выполнения и иные параметры.
3	Процессный подход и процессно- ориентированная организация бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Регламенты основных и вспомогательных процессов. - Активы как ядро модели управления, включая: • определение области моделирования и основных ограничений; • выбор критериев и группировка объектов моделирования; • определение групп процессов управления активами; • адаптация модели с действующей системой управления.
4	Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Методология моделирования бизнес-процессов. - Основные принципы создания бизнес-архитектуры и дизайна «гибкого бизнеса» в условиях неопределенности. - Атрибуты Agile-бизнеса. - Критическая роль бизнес-архитектуры при проектировании изменений и повторного использования.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Устойчивость и необходимая степень руководства. - Вовлечение руководителей.
5	<b>Взаимосвязь бизнес-планов транспортных компаний с федеральными, региональными и отраслевыми программами.</b> Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов. - Обзор основных требований к системам бизнес-аналитики.
6	<b>Требования к техническому заданию на информационные системы бизнес-аналитики.</b> Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Задачи при внедрении информационных систем в части обеспечения их наилучшее соответствие бизнес-процессам компании. - Требования к описанию структуры данных и их использованию в бизнес-процессах; • принципы формирования архитектуры информационных систем; • связь функции информационных систем с бизнес-процессами, в которых они используются; • фиксация требований к информационным системам. - Метод crud (create, read, update, delete) для описания действий с данными в операциях бизнес-процессов. - Формирование отчетов о жизненном цикле информационного объекта.
7	<b>Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.</b> Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. - Взаимосвязь стратегического, тактического и бизнес-планирования на транспорте.
8	<b>Анализ рисков бизнес – процессов транспортной компании.</b> Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Оценка бизнес-возможностей реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей. - Моделирование объема и границы работ. - Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью.

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Проектирование функций бизнес-процессов транспортной компании</b> В результате выполнения практического задания студент получает навык выявления, сбора и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений
2	<b>Влияние ключевых КРІ на управление активами транспортной компании.</b> В результате выполнения практического задания студент учится определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, а также оценивать: • каков будет рыночный спрос на предлагаемые транспортно- логистические услуги и как он будет изменяться; • какие ресурсы и в каких количествах потребуются для организации бизнес-проекта; • сколько будут стоить необходимые ресурсы и где найти надежных поставщиков (операторов подвижного состава); • каковы будут издержки на организацию транспортных услуг на соответствующих рынках; • какой может быть рыночная цена на данные транспортно- логистические услуги и как на нее

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>повлияют конкуренты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• какими могут быть общие доходы и как их следует распределять между всеми участниками бизнес-проекта;</li> <li>• каковы будут ключевые показатели эффективности и как их можно повысить</li> </ul>
3	<p><b>Влияние ключевых КРІ на управление активами транспортной компании.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, а также оценивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каков будет рыночный спрос на предлагаемые транспортно- логистические услуги и как он будет изменяться;</li> <li>• какие ресурсы и в каких количествах потребуются для организации бизнес-проекта;</li> <li>• сколько будут стоить необходимые ресурсы и где найти надежных поставщиков (операторов подвижного состава);</li> <li>• каковы будут издержки на организацию транспортных услуг на соответствующих рынках;</li> <li>• какой может быть рыночная цена на данные транспортно- логистические услуги и как на нее повлияют конкуренты;</li> <li>• какими могут быть общие доходы и как их следует распределять между всеми участниками бизнес-проекта;</li> <li>• каковы будут ключевые показатели эффективности и как их можно повысить</li> </ul>
4	<p><b>Кейс «Отстройка от конкурентов»</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами. Использовать техники эффективных коммуникаций</p>
5	<p><b>Методология моделирования бизнес-процессов транспортной компании</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится проводить: оценку текущего состояния организации, определять параметры будущего состояния организации. Выявлять, анализировать и оценивать несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации. Оценивать бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации.</p> <p>Анализировать техники, процессы и инструментами планирования, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта</p>
6	<p><b>Кейс «Модель Agile-бизнеса»</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа транспортного предприятия.</p> <p>Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации</p> <p>Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p>
7	<p><b>Кейс «Оценка рисков»</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски внедрения бизнес-процессов в компании и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Изучение дополнительной литературы [3-5].

3	Подготовка к промежуточной аттестации.
---	--

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлуни. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 128 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08500-6.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/4912E2CC-A829-4821-960C-24756C6EB38">www.biblio-online.ru/book/4912E2CC-A829-4821-960C-24756C6EB38</a>
2	Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 289 с.	Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/45945B4B-E00E-4933-83F9-0611A8BB423A/modelirovanie-biznes-processov">https://biblio-online.ru/book/45945B4B-E00E-4933-83F9-0611A8BB423A/modelirovanie-biznes-processov</a>
3	Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/400634">http://znanium.com/catalog/product/400634</a>
4	Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов ""Синергия"". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/395912">http://znanium.com/catalog/product/395912</a>
5	Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 254 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/233661">http://znanium.com/catalog/product/233661</a>

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

<https://www.businessstudio.ru/>  
<https://www.alt-invest.ru/program/price/>  
<https://btlab.ru/node/932>  
<https://ibooks.ru>

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Аудитория для проведения занятий по дисциплине должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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



Авторы:

профессор, доцент, д.н. кафедры  
«Управление транспортным  
бизнесом и интеллектуальные  
системы»

Е.В. Копылова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС  
Председатель учебно-методической  
комиссии

С.П. Вакуленко

Н.А. Клычева