

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 - программа специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Бизнес-аналитика

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Бизнес-аналитика перевозочного процесса

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 8890

Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Бизнес-аналитика» являются изучение : изучение, описание, анализ, изменение бизнес-процессов (пример описания бизнес-процесса); выявление проблем или возможностей роста; формирование бизнес-требований с учетом рисков, затрат, зависимостей, норм.

Задачами освоения дисциплины являются: поиск, сбор, анализ и систематизация статистических данных в экономике и управлении; применение статистического инструментария при принятии управленческих решений; умение использовать в профессиональной деятельности основные многомерные статистические методы обработки и анализа данных; освоение основных методов бизнес-прогнозирования.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и нетягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта ;

ПК-14 - Способен планировать проект, составлять план-график и смету работ, определять уровень зрелости проектного управления в компании;

ПК-15 - Способен анализировать данные о компании и рынке, структурировать бизнес-процессы, находить точки роста и просчитывать экономику стратегических проектов. Может составить финансовую модель проекта, оценить объём рыночной ниши, подготовить разные виды отчётов для топ-менеджмента и визуализировать ключевые цифры бизнеса.

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

Знать:

основные подходы к проведению бизнес-анализа, 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 управления предметной областью и спецификой деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа

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 №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 44 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	Основные тенденции развития современных бизнес-моделей. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные направления исследований и поиски содержательного фундамента концепции. - Современные бизнес-модели.
2	Проектирование функций бизнес-процессов: набор ключевых показателей результативности KPI. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - 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. Методология моделирования бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - 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. - Устойчивость и необходимая степень руководства. - Вовлечение руководителей.
5	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.
6	Процессный подход и процессно- ориентированная организация бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- 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.
7	Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Обзор основных требований к системам бизнес-аналитики. - Показатели эффективности.
8	Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Обзор основных требований к системам бизнес-аналитики. - Показатели эффективности.
9	Требования к техническому заданию на информационные системы бизнес-аналитики. Задачи при внедрении информационных систем в части обеспечения их наилучшее соответствие бизнес-процессам компании. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - 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.
10	Требования к техническому заданию на информационные системы бизнес-аналитики. Задачи при внедрении информационных систем в части обеспечения их наилучшее соответствие бизнес-процессам компании. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - 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.
11	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. - Методы оптимизации бизнес-процессов. - Основные этапы анализа бизнес-процесса.
12	Анализ рисков бизнес - процессов Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Методики анализа бизнес-процессов. - Методы качественного анализа бизнес-процессов. - Методы количественного анализа.
13	Финансовое моделирование и бизнес-моделирование. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Моделирование бизнес-процессов. - Основы финансового моделирования. - Юнит-экономика и валовая прибыль. - Операционные и капитальные затраты компании.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Базовые формы финансовой отчетности. - Анализ инвестиционной привлекательности.
14	Исследования и анализ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные функции анализа рынка. - Оценка объема рынка. - Сбор и обработка информации. - Анализ клиентов, партнеров и контрагентов. - Анализ конкурентов и альтернатив вашему продукту.
15	Оценка эффективности систем бизнес-аналитики. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Мониторинг эффективности бизнес – процессов компании. - Концепции CRM. - Инструментарий CRM. - Сбалансированная система показателей. - Развитие систем бизнес – аналитики.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проектирование функций бизнес-процессов В результате выполнения практического задания студент получает навык выявления, сбора и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений
2	Проектирование функций бизнес-процессов В результате выполнения практического задания студент получает навык выявления, сбора и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений
3	Влияние ключевых КРІ на управление активами компании. В результате выполнения практического задания студент учится определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
4	Влияние ключевых КРІ на управление активами компании. В результате выполнения практического задания студент учится определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
5	Кейс «Отстройка от конкурентов» В результате выполнения практического задания студент получает навык планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами. Использовать техники эффективных коммуникаций
6	Кейс «Отстройка от конкурентов» В результате выполнения практического задания студент получает навык планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами. Использовать техники эффективных коммуникаций
7	Методология моделирования бизнес-процессов. 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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
8	Методология моделирования бизнес-процессов. 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
9	Кейс «Модель Agile-бизнеса» В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами
10	Кейс «Модель Agile-бизнеса» В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами
11	Кейс «Оценка рисков» В результате выполнения практического задания студент учится выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
12	Кейс «Оценка рисков» В результате выполнения практического задания студент учится выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
13	Оптимизация бизнес-процессов. В результате выполнения практического задания студент учится оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей. Моделировать объем и границы работ. Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью
14	Оптимизация бизнес-процессов. В результате выполнения практического задания студент учится оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей. Моделировать объем и границы работ. Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Изучение дополнительной литературы.
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	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.	www.biblio-online.ru/book/4912E2CC-A829-4821-960C-24756C6EB38
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. - ISBN: 978-5-534-00866-1.	Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/45945B4B-E00E-4933-83F9-0611A8BB423A/modelirovanie-biznes-processov
3	Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.	http://znanium.com/catalog/product/400634
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.	http://znanium.com/catalog/product/395912
5	Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 254 с.	http://znanium.com/catalog/product/233661

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 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
«Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные
системы»

И.И. Дроздова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова