

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной директором РУТ (МИИТ)  
Игольниковым Б.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Бизнес-аналитика**

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Транспортный и промышленный дизайн

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: 1126187  
Подписал: руководитель образовательной программы  
Любавин Николай Александрович  
Дата: 25.12.2024

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

Целями освоения дисциплины «Бизнес-аналитика» являются

- приобретение знаний и умений в соответствии с образовательным стандартом РУТ (МИИТ);

- формирование комплекса знаний и практических основ бизнес-анализа данных и использования программных средств бизнес-аналитики, для выявления проблем бизнеса с помощью данных и путей решения для роста;

- приобретение навыков анализа бизнес-процессов;

- освоение базовых приемов решения практических задач по темам дисциплины.

- Изучение методов и инструментов для решения практических задач в области бизнес-анализа данных.

- Владение навыками применения теоретических знаний на практике для решения конкретных бизнес-задач.

- Применение полученных знаний и навыков для разработки решений по темам дисциплины.

- Изучение методов сбора, обработки и анализа данных для бизнес-анализа.

- Владение навыками использования различных программных средств для бизнес-аналитики.

- Применение полученных знаний для выявления проблем бизнеса и разработки стратегий их решения.

- Изучение основных концепций и методов бизнес-анализа данных.

- Владение навыками использования программных средств бизнес-аналитики для выявления проблем бизнеса и путей их решения.

- Применение теоретических знаний на практике для анализа бизнес-процессов и выявления проблем.

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

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

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

**Знать:**

методы и способы анализа бизнес-процессов, основные термины и понятия в области экономики предприятий, основы системного подхода и методы решения задач в области бизнес-аналитики

**Уметь:**

принимать обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности, а также анализировать факторы и условия, влияющие на деятельность организации, применять информационные технологии для бизнес-анализа

**Владеть:**

методами оценки ресурсов, необходимых для принятия обоснованных экономических решений, навыками оценки возможности реализации решений с точки зрения выбранных целевых показателей, а также навыками использования информационных технологий для целей бизнес-анализа

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 40 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>Сущность и назначение бизнес-аналитики в управлении организацией</p> <p>Роль бизнес-аналитики в компании. Предпосылки возникновения бизнес-аналитики и систем business intelligence. Системы Business Intelligence: сущность, структура, понятийный аппарат. Системы Business Intelligence: обзор рынка и сравнительный анализ. Задачи бизнес-аналитики: отчетность и эффективность, AD-hoc анализ. Задачи бизнес-аналитика: стратегия, процессы и оргструктура. Развитие бизнес-аналитика</p>
2	<p>Исследования и анализ</p> <p>Основные функции анализа рынка.</p> <p>Оценка объема рынка.</p> <p>Сбор и обработка информации.</p> <p>Анализ клиентов, партнеров и контрагентов.</p> <p>Анализ конкурентов и альтернатив вашему продукту.</p>
3	<p>Финансовое моделирование и бизнес-моделирование</p> <p>Бизнес-модель.</p> <p>Моделирование бизнес-процессов.</p> <p>Основы финансового моделирования.</p> <p>Юнит-экономика и валовая прибыль.</p> <p>Операционные и капитальные затраты компании.</p> <p>Базовые формы финансовой отчетности.</p> <p>Анализ инвестиционной привлекательности.</p>
4	<p>Аналитические фреймворки и интерфейсы</p> <p>Отчеты по результатам анализа и регулярная управленческая отчетность.</p> <p>Структура и план реализации исследования.</p> <p>Формирование и оформление отчета.</p> <p>Презентация и защита исследования.</p> <p>Регулярный репортинг.</p>
5	<p>Управление аналитическим проектом</p> <p>Общие методологии управления проектами.</p> <p>Планирование и контроль аналитического проекта.</p> <p>Soft Skills для БА и основы командной работы.</p> <p>Работа и управления аналитикой в крупной компании.</p>

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Системы Business Intelligence Analysis Excel: инструменты работы с данными для маркетологов и аналитиков.
2	Системы Business Intelligence Analysis SQL и получение данных. Введение в SQL. Установка и знакомство с ПО.
3	Системы Business Intelligence Analysis Работа с базами данных. Основы SQL.
4	Системы Business Intelligence Analysis Power BI: анализ и визуализации данных без программирования.
5	Аналитические фреймворки и интерфейсы Основы формирования SQL-запросов для выгрузки информации из базы данных.
6	Аналитические фреймворки и интерфейсы Основы визуализации отчетности в BI.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом, литературой, самостоятельное изучение
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	Точилкина, Т. Е. Хранилища данных и средства бизнес-аналитики : учебное пособие / Т. Е. Точилкина, А. А. Громова. — Москва : Финансовый университет, 2017. — 161 с. — ISBN 978-5-7942-1387-4.	<a href="https://e.lanbook.com/book/208367">https://e.lanbook.com/book/208367</a>
2	Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 213 с. — ISBN 978-5-394-04192-1.	<a href="https://e.lanbook.com/book/174008">https://e.lanbook.com/book/174008</a>

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

Справочно-правовая система Консультант Плюс -  
<http://www.consultant.ru>

Справочно-правовая система Гарант - <http://www.garant.ru>  
Базы данных официальной статистики: Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru>  
Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) - <https://fedstat.ru>  
Единая база ГОСТов Российской Федерации - <http://gostexpert.ru>  
Российская Государственная Библиотека - <http://www.rsl.ru>  
АКДИ "Экономика и жизнь" - [www.akdi.ru](http://www.akdi.ru)  
Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://window.edu.ru>  
Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) - <http://library.miiit.ru>  
Поисковые системы «Яндекс» для доступа к тематическим информационным ресурсам  
Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com>  
Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru>  
Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczt.ru>  
Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <http://www.intermediapublishing.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).

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat

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

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET Специализированная лекционная

аудитория с мультимедиа аппаратурой интерактивной доской Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET.

Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры .

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

руководитель образовательной  
программы

А.С. Киселёва

Согласовано:

Руководитель образовательной  
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов