

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
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Бизнес-аналитика

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Планирование и эксплуатация городских
транспортных систем

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: 1174834
Подписал: руководитель образовательной программы
Карасевич Сергей Николаевич
Дата: 29.05.2024

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.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

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 | Сущность и назначение бизнес-аналитики в управлении организацией Роль бизнес-аналитики в компании. Предпосылки возникновения бизнес-аналитики и систем business intellegince. Системы Business Intelligence: сущность, структура, понятийный аппарат. Системы Business Intelligence: обзор рынка и сравнительный анализ. Задачи бизнес-аналитики: |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|-------|--|
| | отчетность и эффективность, AD-нос анализ. Задачи бизнес-аналитика: стратегия, процессы и оргструктура. Развитие бизнес-аналитика |
| 2 | Исследования и анализ Основные функции анализа рынка. Оценка объема рынка. Сбор и обработка информации. Анализ клиентов, партнеров и контрагентов. Анализ конкурентов и альтернатив вашему продукту. |
| 3 | Финансовое моделирование и бизнес-моделирование Бизнес-модель. Моделирование бизнес-процессов. Основы финансового моделирования. Юнит-экономика и валовая прибыль. Операционные и капитальные затраты компании. Базовые формы финансовой отчетности. Анализ инвестиционной привлекательности. |
| 4 | Аналитические фреймворки и интерфейсы Отчеты по результатам анализа и регулярная управленческая отчетность. Структура и план реализации исследования. Формирование и оформление отчета. Презентация и защита исследования. Регулярный репортинг. |
| 5 | Управление аналитическим проектом Общие методологии управления проектами. Планирование и контроль аналитического проекта. Soft Skills для BA и основы командной работы. Работа и управления аналитикой в крупной компании. |

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 | Хранилища данных и средства бизнес-аналитики Точилкина Т. Е., Громова А. А. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации , 2017 | https://e.lanbook.com/book/208367 |
| 2 | Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных Рындина С. В. Учебное пособие Пензенский государственный университет , 2019 | https://e.lanbook.com/book/162301 |

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;

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

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

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

Поисковые системы «Яндекс», «Google» 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.umczdt.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/>

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – [http://ibooks.ru /](http://ibooks.ru/);

Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.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 с минимальными требованиями - Pentium 4, ОЗУ 4 Гб, HDD 100 Гб, USB 2.0
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 с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

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. Веселова

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной
программы

С.Н. Карасевич

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов