

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

CRM-системы и работа с большим данными пассажирского комплекса

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: 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: 16.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины является изучение, описание, анализ, изменение бизнес-процессов, в том числе на примере компаний транспортного рынка (пример описания бизнес-процесса); выявление проблем или возможностей роста; формирование бизнес-требований с учетом рисков, затрат, зависимостей, норм.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных технологий сбора и анализа данных;
- изучение основных терминов предметной области информационных систем;
- определить задачи, структуру и принципы применения CRM-систем в маркетинговой деятельности компании;
- научиться формулировать принципы оперативной работы с клиентами и обработки полученных данных.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-9 - Готов к предоставлению пассажирам услуг: по оформлению перевозочных документов, расчету тарифов при организации перевозок в пассажирском сообщении.;

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов пассажирского транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, рациональные типы и модели тягового и не тягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта.

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

Знать:

основные подходы к проведению бизнес-планирования на транспорте, к оценке эффективности работ в рамках основных и вспомогательных бизнес-процессов.

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 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 №9
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>Технология анализа данных.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жизненный цикл анализа больших данных, стандарты. - Когнитивный анализ данных. - Визуализация больших данных.
2	<p>Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, структура. - Информационные технологии преобразования данных в информационных системах управления взаимоотношениями с клиентами. - Формализованные системы управления организацией: CRM. - Обзор российского рынка информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами.
3	<p>Системы обработки данных и управления предприятиями.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы обработки данных: понятие, назначение, принципы построения. - Управление взаимоотношениями с клиентами с использованием информационной системы управления предприятием CRM-системы. - Концепция управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
4	<p>Принципы применения CRM-систем в маркетинговой деятельности компании</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы организации CRM-системы. - Виды CRM-систем. - Функциональность CRM. - CRM – функции: когда система не нужна? - Основные процессы CRM. - Стратегия CRM.
5	<p>CRM-системы как инструмент автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitrix24. - A2B. - amoCRM.
6	<p>Технология хранения больших данных.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хранилища данных: требования к хранилищам данных, регрессионный анализ. - Задачи классификации и кластеризации. - Распределенные файловые системы (РФС).
7	<p>CRM как инструмент клиентоориентированности.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные рыночные предпосылки появления CRM. - Маркетинг отношений vs транзакционный маркетинг.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - Задачи и цели CRM как методологии. - Управление клиентскими впечатлениями. - Фокус на клиента – стратегии клиентоориентированности. - Подходы к реализации стратегии управления взаимоотношениями с клиентами.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Кейс «Модель Agile-бизнеса»</p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа транспортного предприятия. Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p>
2	<p>Кейс «Модель Agile-бизнеса»</p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа транспортного предприятия. Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p>
3	<p>Кейс «Модель Agile-бизнеса»</p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа транспортного предприятия. Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p>
4	<p>Оптимизация бизнес-процессов.</p> <p>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</p>
5	<p>Оптимизация бизнес-процессов.</p> <p>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</p>
6	<p>Управление комплексом маркетинга на основе концепции CRM</p> <p>В результате выполнения практической работы, студент получает навык по формированию маркетинговой базы данных в CRM-системе.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Изучение лекционного материала.

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	Перспективные технологии эффективной эксплуатации подвижного состава и железнодорожного пути / А. В. Авсиевич, Н. В. Чертыковцева, В. А. Засов [и др.]. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2021. – 175 с. – ISBN 978-5-98941-351-5. – EDN PAXNFQ.	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48332120
2	Столярова, Е. А. Эффективность информатизации через внедрение CRM-систем / Е. А. Столярова // Актуальные тенденции и инновации в развитии российской науки : Сборник научных статей / Научный редактор Ю.С. Шацких. Том Часть IV. – Москва : Издательство "Перо", 2019. – С. 112-117. – EDN BGLYOX.	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39906680
3	Коновалов, М. В. Современные технологии работы с большими данными / М. В. Коновалов // Инновационные подходы в современной науке : сборник статей по материалам XXVIII международной научно-практической конференции. Том № 16 (28) : Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 2018. – С. 54-59. – EDN XWTIQX.	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35458114
4	Сметкина, О. М. Большие данные - понятие и технологии работы / О. М. Сметкина // Цифровая конвергенция в экономике и управлении : Сборник научных трудов / Под редакцией В.В. Трофимова, В.Ф. Минакова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44891458

	университет, 2020. – С. 76-83. – EDN GDFCDS.	
5	Анализ больших данных / И. Б. Тесленко, А. М. Губернаторов, О. Б. Дигилина [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2023. – 296 с. – ISBN 978-5-406-10550-4. – EDN MEKHTN.	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60771512

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

<http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека

Поисковые системы : YANDEX, MAIL

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 9 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»

Е.В. Копылова

старший преподаватель кафедры
«Управление транспортным
бизнесом»

М.А. Туманов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ

М.Ю. Савельев

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова