ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
от «24» июня 2025 г.
Протокол № 2

Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень»

Направление подготовки: *02.03.01 Математика и компьютерные науки*

Направленность (профиль) подготовки: *Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика»*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Срок освоения программы: *4 года*

Год набора: *2025*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0215B80C000D1B3FEB44A37EE631E0C27D4
Владелец: Ивашкевич Евгений Васильевич
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

Электронный документ

Москва
2025

Содержание

1. **Краткая характеристика дисциплины (модуля)** 3
2. **Перечень планируемых результатов обучения** 4
3. **Тематический план** 6
4. **Содержание дисциплины (модуля)** 6
5. **Учебно-методическое обеспечение** 7
6. **Материально-техническое обеспечение** 8
7. **Методические и оценочные материалы** 9

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) помогает развивать у студентов критическое мышление и навыки решения проблем, необходимые для эффективной работы в быстро меняющейся технологической среде. Кроме того, понимание больших идей в компьютерных науках способствует инновациям и улучшению процессов в различных областях профессиональной деятельности.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Прикладная математика и информатика» и входит в Факультативные дисциплины.

Дисциплина (модуль) доступна к изучению на 1 или 2 курсе в 1, 2, 3 или 4 семестрах на выбор.

Цель изучения дисциплины (модуля): заключается в том, чтобы познакомить студентов с основными концепциями и принципами, формирующими современное понимание компьютерных наук и их применения.

Основные задачи дисциплины (модуля):

— формирование знаний о том, как работает бизнес в каждой из основных индустрий и какие роли/функции в них есть и наиболее популярны, бизнес-терминологии, специфичную для индустрии; свободное чтение и анализ бизнес литературу и новости;

— формирование умения задавать вопросы по системе mece, чтобы продумывать и анализировать информацию наперед, раскладывать решения для бизнес-проблем с прибыльностью и при запуске нового продукта/выхода на новый рынок в разных индустриях (строить деревья решений);

— формирование умения анализировать метрики перформанса бизнеса для разных индустрий (KPI).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

— углублённые методики оценки бизнеса: IRR, когортный анализ, сегментация, бенчмаркинг;

— принципы Market Sizing и работы с источниками реальных бизнес-данных;

уметь:

— решать бизнес-кейсы и интерпретировать сложные аналитические взаимосвязи;

— использовать профессиональные инструменты для анализа, визуализации и управления проектами (Yandex DataLens, Figma, Kaiten, ThinkCell, Miro и др.);

— отсеивать нерелевантную информацию и запрашивать недостающие данные;

— применять Excel/Google Sheets для продвинутых расчётов и моделирования;

владеть:

— анализом и интерпретацией сложных метрик для принятия стратегических решений;

— навыком проведения Market Sizing и бенчмаркинга для оценки рыночных возможностей;

— самостоятельным поиском, проверкой и структурированием данных из открытых и

корпоративных источников.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.	Знает методы поиска и анализа информации в области искусственного интеллекта, основные принципы критической оценки источников информации и их релевантности.
		УК-1.2.	Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем
		УК-1.3.	Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.	Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач
		УК-2.2.	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения
		УК-2.3.	Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями
ОПК-1.	Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	ОПК-1.1.	Знает основные методы и подходы к решению задач прикладной и компьютерной математики, включая алгоритмы, математическое моделирование и теорию оптимизации, а также современные инструменты и технологии, используемые в этой области

		ОПК-1.2.	Умеет анализировать и формулировать математические задачи, применять соответствующие методы и алгоритмы для их решения, а также интерпретировать и представлять результаты в понятной и доступной форме
		ОПК-1.3.	Имеет практический опыт работы над проектами или исследованиями в области прикладной и компьютерной математики, включая участие в конкурсах, олимпиадах или научных публикациях, где были решены актуальные и значимые задачи
ПК-1.	Способен формулировать задачи с математической точностью, обосновывать утверждения строго и анализировать полученные результаты в области математики и компьютерных наук	ПК-1.1.	Знает методы и подходы к формулированию задач, а также основные принципы математического доказательства и анализа результатов.
		ПК-1.2.	Умеет корректно ставить и формулировать математические задачи, применять строгие методы доказательства и анализировать полученные результаты.
		ПК-1.3.	Имеет опыт работы с задачами в области математики и компьютерных наук, включая применение математических методов для решения практических задач
ПК-2.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности в области искусственного интеллекта, опираясь на информационную и библиографическую культуру, используя информационно-коммуникационные технологии и учитывая основные требования информационной безопасности	ПК-2.1.	Знает основы информационной и библиографической культуры, а также принципы информационной безопасности и применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		ПК-2.2.	Умеет эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности, учитывая требования информационной безопасности
		ПК-2.3.	Имеет опыт работы с информационными ресурсами и технологиями в области искусственного интеллекта, включая соблюдение норм информационной безопасности

3. Тематический план

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
		Семинары	Консультации			
1	Продукт, маркетинг и продажи	4			6	Домашнее задание Подготовка к семинару
2	Операции	4			6	Домашнее задание Подготовка к семинару
3	Финансы	4			6	Домашнее задание
4	Стратегия	4			6	Домашнее задание Подготовка к семинару
5	ИТ и Data Analytics	4			8	Домашнее задание
6	Кейс-чемпионат	6			8	Домашнее задание Подготовка к семинару
	Зачет			10		
	Итого:	***26***		***10***	***40***	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		***76***				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		***2***				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Продукт, маркетинг и продажи	Коммерция (функция Продукт) Товары массового спроса (функция Маркетинг) Карьерная неделя: Продукт, Маркетинг и Продажи
2	Операции	Индустрия здравоохранения и фармацефтики (функция Операции) Нефтегазовая отрасль, горнодобывающая промышленность и металлургия (функция Операции) Карьерная неделя: Операции Групповой семинар на закрепление пройденных тем
3	Финансы	Недвижимость (функция Финансы) Финансовые посредники (функция Финансы) Карьерная неделя: Финансы
4	Стратегия	Транспорт (функция Стратегия) TMT - Телеком, медиа и технологии (функция Стратегия) Карьерная неделя: Стратегия
5	ИТ и Data Analytics	Разработка ПО и цифровизация индустрий (функция ИТ и анализ данных)
6	Кейс-чемпионат	Решение бизнес-кейса от партнеров

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова ; ответственный редактор А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560505.

2. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561216.

3. Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления : учебник для вузов / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564329.

4. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560423.

5. Дыбская, В. В. Логистика : учебник для вузов / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 657 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18477-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568937.

Дополнительная литература*:*

1. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации : учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12817-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566905.

2. Мкртычян, Г. А. Принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Г. А. Мкртычян, Н. Г. Шубнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13827-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466936.

3. Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14388-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515426.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование"	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное

Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как семинары, домашние задания, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Семинар — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Аудиторная работа – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень»

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме ***зачета***, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	Оценка за зачет	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Зачтено	Отлично	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы,
9	Зачтено	Отлично	
8	Зачтено	Отлично	

Десятибалльная оценка	Оценка за зачет	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
			уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
7	Зачтено	Хорошо	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Зачтено	Хорошо	
5	Зачтено	Удовлетворительно	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине, но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Зачтено	Удовлетворительно	
3	Не зачтено	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не зачтено	Не сдан	
1	Не зачтено	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	45%	12	Набор заданий по темам недели
Аудиторная работа	30%	13	Активное участие в семинарах: ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии
Зачёт	25%	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю)

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Основы бизнес-аналитики. Продвинутый уровень»: «0,45 × среднее за домашние задания + 0,3× среднее за аудиторную работу + 0,25× зачет»

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к занятию

1. Продукт, маркетинг и продажа.

(Розничная торговля, FMCG; функции: Товар, Маркетинг, Продажи)

1. В чем заключается роль продуктовой функции в ритейле и чем она отличается от продуктовой роли в ИТ-компаниях?
2. Какие ключевые показатели используются для оценки успешности продукта в розничной торговле?
3. Чем стратегический маркетинг в сфере FMCG отличается от операционного маркетинга?
4. Как сформировать ценностное предложение продукта для массового потребителя?
5. Как продукты влияют на стратегию и стратегию продаж в сфере FMCG и розничной торговли?
6. Какие факторы внешней среды наиболее сильно влияют на продуктовые решения в сфере розничной торговли и товаров повседневного спроса?
7. Какие карьерные траектории возможны в функциях продуктов, маркетинга и продаж в сфере данных?

2. Операции

(Здравоохранение; Нефть и газ, металлургия и горнодобывающая промышленность; Функция Операции)

1. В чем заключается стратегическая роль дополнительных функций в здравоохранении?
2. Какие ключевые операционные процессы определяют эффективность компаний в нефтегазовой, металлургической и горнодобывающей отраслях?
3. Как операционная стратегия влияет на качество услуг и безопасность в здравоохранении?
4. Какие показатели эффективности (KPI) наиболее важны для внедрения функций в традиционных ресурсах?
5. Как цифровизация и автоматизация меняют операционные модели в рассматриваемых отраслях?
6. Каковы возможные риски возникновения проблем у операционных менеджеров в сфере здравоохранения и природных ресурсов?
7. Какие компетенции необходимы специалистам по эксплуатации для карьерного роста в этих отраслях?

3. Финансы

(Недвижимость; Финансовое посредничество; Функция Финансы)

1. Какова роль финансовой функции в стратегии компании?
2. Чем финансовая модель компании в сфере недвижимости отличается от моделей в других отраслях?
3. финансовых Какие источники доходов характерны для компаний финансового посредничества?
4. Какие финансовые показатели используются для оценки решений?
5. В чём заключаются особенности управления рисками в финансовом посредничестве?
6. Как финансовая функция взаимодействует с другими функциями компании при использовании мобильных устройств?
7. Какие карьерные возможности существуют в финансовых функциях в сфере недвижимости и финансов в настоящее время?

4. Стратегия

(Транспорт; TMT; Функция Стратегия)

1. В чем заключается роль стратегии в компаниях транспортной отрасли?
2. Какие факторы внешней среды наиболее сильно влияют на стратегические решения в сфере транспорта?
3. Как цифровые технологии трансформируют стратегии компаний TMT?
4. Чем корпоративная стратегия отличается от бизнес-стратегии на тему TMT?
5. вопросов Какие инструменты анализа наиболее актуальных задач в транспортной сфере?
6. Как компании TMT адаптируются к быстрому изменению технологий и рынков?
7. Какие профессии требуются для построения карьеры в стратегической сфере?

5. ИТ и анализ данных

(Программное обеспечение / Цифровизация отрасли; Функции ИТ и аналитика данных)

1. Какую роль играют ИТ и аналитика данных в отраслях цифровой трансформации?
2. Чем ИТ-стратегия отличается от общей стратегии компании?
3. Какие данные являются ключевыми для принятия управленческих решений в цифровых компаниях?
4. Как аналитика данных влияет на продукты и стратегические решения?
5. Каковы риски влияния с внедрением ИТ-решений и аналитических платформ?
6. Как оценить экономическую эффективность ИТ- и данных-проектов?
7. Какие карьерные роли существуют в области ИТ и аналитики данных и как они влияют на стратегию бизнеса?

Примерные домашние задания

Домашнее задание №1

Домашнее задание 1

Раздел: Продукт, маркетинг и продажа

(Розничная торговля, товары повседневного спроса)

понять роль продуктовых и маркетинговых решений в стратегии компании.

Задание 1

Выберите любую компанию из сферы розничной торговли или товаров повседневного спроса. Кратко опишите ее основной продукт (или продуктовую линейку) и целевую аудиторию.

Задание 2

Определите ключевое ценностное предложение продукта. Объясните, какую задачу клиент он решает.

Задание 3

Назовите 3 ключевых показателя (KPI), которые можно использовать для оценки успеха продукта или маркетинговой стратегии выбранной компании.

Задание 4

Проанализируйте, как маркетинговая стратегия компании поддерживает продажу продукта (каналы, коммуникации, промо-активность).

Задание 5

Предложите одно стратегическое улучшение продукта, маркетинга или продаж, которое может повысить конкурентоспособность компании, и обоснуйте его.

Домашнее задание 2

Раздел: Стратегия

(Транспорт, TMT)

Напишите применение аналитического анализа и оперативного мышления на промышленных предприятиях.

Задание 1

Выберите компанию из области транспорта или TMT. Кратко опишите свою бизнес-модель.

Задание 2

Определите одну ключевую стратегическую цель компании на 3–5 лет (реальную или предполагаемую).

Задание 3

Проанализируйте два фактора внешней среды (например, технологический и рыночный), которые оказывают наибольшее влияние на изменение выбранной компании.

Задание 4

Определите одно конкурентное преимущество компании и объясните, какие ресурсы или решения она имеет.

Задание 5

Предложите альтернативный стратегический вариант развития компании (например, новый рынок, продукт или предложение) и кратко оцените его риски и возможности.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Как называется процесс оценки достоверности и значимости источников данных при подготовке аналитического отчёта?	Критическая оценка	УК-1
2	Как называется объединение информации из нескольких баз данных для формирования единой картины бизнес-процесса?	Синтез данных / интеграция данных	УК-1
3	Как называется подход, при котором бизнес-процесс рассматривается как взаимосвязанная система элементов?	Системный подход	УК-1
4	Какой инструмент используется для визуализации причин и следствий в сложной бизнес-ситуации?	Диаграмма причинно-следственных связей	УК-1
5	Как называется процесс разбиения общей цели проекта на управляемые этапы?	Декомпозиция	УК-1

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
6	Как называется ограничение, связанное с недостатком данных или вычислительных мощностей?	Ресурсное ограничение	УК-2
7	Как называется выбор наилучшего решения среди доступных альтернатив с учётом ограничений?	Оптимальное решение	УК-2
8	Как называется документ, в котором сформулированы требования к решению, включая нормы и ограничения?	Техническое задание / спецификация	УК-2
9	Как называется формализованное описание бизнес-процесса с использованием математических понятий?	Математическая модель	ОПК-1
10	Как называется метод поиска максимального значения функции в аналитических задачах?	Оптимизация / оптимизационный метод	ОПК-1
11	Как называется пошаговая процедура решения вычислительной задачи?	Алгоритм	ОПК-1
12	Как называется перевод результатов модели в понятные бизнес-показатели и решения?	Интерпретация результатов	ОПК-1
13	Как называется точная формулировка задачи с использованием формальных средств и символов?	Формализация задачи	ПК-1
14	Как называется логическое обоснование правильности полученного решения?	Обоснование корректности решения	ПК-1
15	Как называется проверка устойчивости и достоверности результатов анализа?	Анализ результатов	ПК-1
16	Как называется процесс проверки решения на соответствие исходным данным и условиям?	Валидация	ПК-1
17	Как называется совокупность принципов обращения с информацией в профессиональной деятельности?	Информационная культура	ПК-2
18	Как называется защита данных от несанкционированного доступа и утечек?	Информационная безопасность	ПК-2
19	Как называется программная платформа для анализа и визуализации данных?	BI-система / аналитическая платформа	ПК-2
20	Как называется соблюдение правил обработки и хранения персональных данных?	Конфиденциальность	ПК-2