

**Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Департамент бизнес-информатики  
Факультета информационных технологий и анализа больших данных**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по учебной  
и методической работе**

\_\_\_\_\_ Е.А. Каменева

**21.12. 2022 г.**

**А.Ю. Мишин**

**Цифровые экосистемы и платформы**

**Рабочая программа дисциплины  
для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.04.01 Экономика,  
направленность программы магистратуры  
«Финансовый анализ и оценка инвестиционных решений»**

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных  
технологий и анализа больших данных  
(протокол №27 от 15 декабря 2022 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента бизнес-информатики  
(протокол № 3 от 8 декабря 2022 г.)*

**Москва 2022**

## *Содержание*

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2. Учебно-тематический план.....	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20

## 1. Наименование дисциплины

«Цифровые экосистемы и платформы».

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-6	Способность применять методы интеллектуального анализа данных к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг	1. Владеет основными методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемыми в экономике и финансах	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Базовые понятия Data Mining</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Оценивать качество данных в датасете</li></ul>
		2. Владеет профессиональной терминологией в области больших данных и машинного обучения	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Основные положения и терминологию CRISP DM</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Строить базовую аналитическую таблицу и выполнять в ней индуктивные смещения</li></ul>
		3. Владеет современными пакетами прикладных программ, реализующими методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Рынок программного обеспечения в области BI, ML- и DataMining-технологий</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Строить ML-модели в режиме автомоделирования</li></ul>
		4. Применяет модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Таксономии решений на базе цифровых технологий</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Разрабатывать высокоуровневую архитектуру цифрового решения</li></ul>

		5. Обладает навыками анализа и обработки финансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга экономического прогнозирования	<b>Знать:</b> Механизмы создания, поставки, защиты и извлечения ценности в отраслях цифровой экономики <b>Уметь:</b> Разрабатывать канву цифровой бизнес-модели
--	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые экосистемы и платформы» относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры в части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана для направления подготовки 38.04.01 – «Экономика», направленность программы «Финансовый анализ и оценка инвестиционных решений».

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре)

Таблица 2

Объём дисциплины для 2022 года набора

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах	Модуль 5 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3 зач. ед./ 108 час.	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	32	32
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	24	24
<b>Самостоятельная работа</b>	76	76
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

#### 5.1. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Цифровые бизнес-модели

Понятие цифровой экономики. Цифровизация, диджитализация и цифровая трансформация. Индустрия 4.0. Кибер-физические системы. Мобильные решения как пример кибер-физической системы. Цифровые технологии. Канва бизнес-модели Остервальдера. Канва цифровой бизнес-модели Лундского университета. Механизмы защиты ценности. Механизмы извлечения ценности. Традиционные и цифровые бизнес-модели известных компаний. Ассиметричная бизнес-модель. Коммодитизация. Расширенная канва цифровой бизнес-модели компании Лундского университета. Общие подходы к оценке экономической эффективности ИТ- и цифровых проектов. Классификация конкурентного поведения по Раменскому-Фризевинкелю. Подрывные инновации.

## **Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы**

Государственные программы цифрового развития в России и за рубежом. Понятие цифровой платформы. Воздействие отраслевых цифровых платформ на каналы распределения. Классификации цифровых платформ. Жизненный цикл развития цифровой платформы. Стратегии монетизации цифровых платформ. Структура цифровых экосистем известных компаний. Роль сторонних разработчиков в развитии экосистем и защите ценности. Способы укрепления экосистемы сторонних разработчиков. Структура сообщества разработчиков. Цифровая платформа в контексте системной архитектуры.

## **Тема 3. Технологии цифровых платформ**

Архитектура IoT-решения. Шлюзы. Агенты. Граничные устройства. Middleware в IoT и его роль. Пакетные и потоковые данные. Туманные ноды. Граничные вычисления. Таксономия IoT-платформ. Методические подходы к оценке экономической эффективности IoT-проектов. Модель формирования затрат на облачные сервисы. Понятие BI, классификация BI-решений. Машинное обучение и искусственный интеллект. ML-платформы, сервисы и модели. Технология Knowledge Discovery in Databases. Технологии Process Mining. Руководство CRISP DM. Разведочный анализ данных. Базовая аналитическая таблица. Индуктивное смещение. Высокоуровневые алгоритмы анализа данных и моделирования. Интеллектуальный анализ данных. Недообучение и переобучение. Методы и инструменты машинного обучения. Регрессионные модели. Нейронные сети. Деревья. Метрики оценки моделей. ML-конвейер. Глубокое обучение. Варианты построения систем хранения данных компании. OLTP. OLAP. СУБД, ориентированные на столбцы. Предпосылки возникновения Big Data. Таксономия Big Data-платформ. Лямбда-архитектура. Каппа-архитектура. Сложные события. Оркестрация.

## 5.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план для 2022 года набора

Таблица 4

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	
			Общая	Лекции	Практичес- кие и семинарски е занятия		
1	Тема 1. Цифровые бизнес-модели	32	8	2	6	24	Выполнение индивидуальных заданий, дискуссия, обсуждение
2	Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы	28	8	2	6	20	Выполнение индивидуальных заданий, дискуссия, обсуждение
3	Тема 3. Технологии цифровых платформ	48	16	4	12	32	Выполнение индивидуальных заданий, дискуссия, обсуждение
В целом по дисциплине		108	32	8	24	76	контрольная работа
Итого в %			30	25	75	70	

### 5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 6

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Цифровые бизнес-модели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифровизация, диджитализация и цифровая трансформация</li> <li>2. Индустрия 4.0. Кибер-физические системы</li> <li>3. Мобильные решения как пример кибер-физической системы</li> <li>4. Канва цифровой бизнес-модели Лундского университета</li> <li>5. Механизмы защиты ценности</li> <li>6. Механизмы извлечения ценности</li> <li>7. Традиционные и цифровые бизнес-модели известных компаний</li> <li>8. Ассиметричная бизнес-модель</li> <li>9. Коммодитизация</li> <li>10.Расширенная канва цифровой бизнес-модели компании Лундского университета</li> <li>11.Общие подходы к оценке экономической эффективности ИТ- и цифровых проектов</li> </ol> <p>Основная литература: 1, 2 Дополнительная литература: 2</p>	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий
Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие цифровой платформы</li> <li>2. Классификации цифровых платформ</li> <li>3. Роль сторонних разработчиков в развитии экосистем и защите ценности</li> <li>4. Способы укрепления экосистемы сторонних разработчиков</li> <li>5. Структура сообщества разработчиков</li> <li>6. Цифровая платформа в контексте системной архитектуры</li> </ol> <p>Основная литература: 1 Дополнительная литература: 2</p>	Выполнение индивидуальных заданий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 3. Технологии цифровых платформ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектура IoT-решения</li> <li>2. Middleware в IoT и его роль</li> <li>3. Туманные ноды</li> <li>4. Граничные вычисления</li> <li>5. Таксономия IoT-платформ</li> <li>6. Методические подходы к оценке экономической эффективности IoT-проектов</li> <li>7. Модель формирования затрат на облачные сервисы</li> <li>8. Технологии Process Mining</li> <li>9. Разведочный анализ данных</li> <li>10. Базовая аналитическая таблица</li> <li>11. Индуктивное смещение</li> <li>12. Интеллектуальный анализ данных. Недообучение и переобучение</li> <li>13. Методы и инструменты машинного обучения</li> <li>14. Регрессионные модели</li> <li>15. Нейронные сети</li> <li>16. Деревья</li> <li>17. Метрики оценки моделей</li> <li>18. ML-конвейер</li> <li>19. Варианты построения систем хранения данных компании</li> <li>20. OLTP</li> <li>21. OLAP</li> <li>22. СУБД, ориентированные на столбцы</li> <li>23. Предпосылки возникновения Big Data</li> <li>24. Сложные события</li> </ol> <p>Основная литература: 2 Дополнительная литература: 1</p>	



## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 7

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Цифровые бизнес-модели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие цифровой экономики</li> <li>2. Цифровые технологии</li> <li>3. Канва бизнес-модели Остервальдера</li> <li>4. Классификация конкурентного поведения по Раменскому-Фризевинкелю</li> <li>5. Подрывные инновации</li> </ol>	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников
Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственные программы цифрового развития в России и за рубежом</li> <li>2. Воздействие отраслевых цифровых платформ на каналы распределения</li> <li>3. Жизненный цикл развития цифровой платформы</li> <li>4. Стратегии монетизации цифровых платформ</li> <li>5. Структура цифровых экосистем известных компаний</li> </ol>	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.
Тема 3. Технологии цифровых платформ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шлюзы</li> <li>2. Агенты</li> <li>3. Граничные устройства</li> <li>4. Пакетные и потоковые данные</li> <li>5. Понятие VI, классификация Vi-решений</li> <li>6. Машинное обучение и искусственный интеллект</li> </ol>	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	7. ML-платформы, сервисы и модели 8. Технология Knowledge Discovery in Databases 9. Руководство CRISP DM 10. Высокоуровневые алгоритмы анализа данных и моделирования 11. Глубокое обучение 12. Таксономия Big Data- платформ 13. Лямбда-архитектура 14. Каппа-архитектура 15. Оркестрация	

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

*Примерные темы контрольной работы:*

1. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области инвестиционного кредитования
2. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области страхового бизнеса
3. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области продуктового ритейла
4. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области розничного кредитования
5. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области логистики поставок
6. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области образования
7. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области розничных продаж
8. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области консалтинга
9. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области аудита
10. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области железнодорожных перевозок
11. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области сельского хозяйства
12. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в

- области коммунальных услуг
13. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области гостиничного сервиса
  14. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в туриндустрии
  15. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области медиабизнеса
  16. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области кинопроката
  17. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области вендинга
  18. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области разработки программного обеспечения
  19. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области поддержки ИТ-инфраструктуры
  20. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области телекоммуникаций
  21. Разработка цифровой бизнес-модели и интеллектуальный анализ данных в области управления взаимоотношения с клиентами

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2.

### ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний***

Таблица 8

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями / индикаторами достижения компетенции</b>	<b>Типовые контрольные задания</b>
<b>ПК-6</b>	Способность применять методы интеллектуального анализа данных к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг	1. Владеет основными методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемыми в экономике и финансах	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Базовые понятия Data Mining</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать качество данных в датасете</li> </ul>	<b>Задание 1</b> В представленном преподавателем файле датасета необходимо применить инструменты очистки данных, исправив все возможные дефекты: <ul style="list-style-type: none"> <li>Столбцы по примеру</li> <li>Изменение</li> </ul>

				<p>регистра</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение знаков разделителей</li> <li>• Автозамена</li> <li>• Преобразование формата</li> </ul> <p><b>Задание 2</b> Рассчитать на основе представленного преподавателем датасета ключевые метрики качества данных на основе DAMA DM BOK</p>
		2. Владеет профессиональной терминологией в области больших данных и машинного обучения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию CRISP DM</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Строить базовую аналитическую таблицу и выполнять в ней индуктивные смещения</li> </ul>	<p><b>Задание 1</b> Сформировать на основе предложенного преподавателем датасета базовую аналитическую таблицу, применив методы корреляционного-регрессионного анализа и разведочного анализа данных.</p> <p><b>Задание 2</b> На основе предложенного преподавателем датасета предложить и обосновать три производных признака</p>
		3. Владеет современными пакетами прикладных программ, реализующими методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рынок программного обеспечения в области BI, ML- и DataMining-технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Строить ML-модели в режиме автомоделирования</li> </ul>	<p><b>Задание 1</b> На основе представленного преподавателем ситуационного кейса компании выбрать и обосновать подход к построению корпоративного хранилища данных</p> <p><b>Задание 2</b> Используя представленный преподавателем и</p>

				очищенный датасет, загрузить его в программный пакет и в режиме автомоделирования построить ML-модель
		4. Применяет модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Таксономии решений на базе цифровых технологий</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывать высокоуровневую архитектуру цифрового решения</li> </ul>	<b>Задание 1</b> На основе представленного преподавателем ситуационного кейса предложить высокоуровневую архитектуру IoT-решения для сельскохозяйственного предприятия  <b>Задание 2</b> На основе представленного преподавателем ситуационного кейса предложить высокоуровневую архитектуру Big Data-решения для коммерческого банка
		5. Обладает навыками анализа и обработки финансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга экономического прогнозирования	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Механизмы создания, поставки, защиты и извлечения ценности в отраслях цифровой экономики</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывать канву цифровой бизнес-модели</li> </ul>	<b>Задание 1</b> На основе предложенного преподавателем кейса разработайте расширенную канву цифровой бизнес-модели Лундского университета  <b>Задание 2</b> На основе предложенного преподавателем кейса разработайте канву бизнес-модели Остервальдера

*Вопросы для подготовки к зачёту:*

1. Понятие цифровой экономики
2. Цифровизация, диджитализация и цифровая трансформация
3. Индустрия 4.0. Кибер-физические системы

4. Мобильные решения как пример кибер-физической системы
5. Цифровые технологии
6. Канва бизнес-модели Остервальдера
7. Канва цифровой бизнес-модели Лундского университета
8. Механизмы защиты ценности
9. Механизмы извлечения ценности
10. Традиционные и цифровые бизнес-модели известных компаний
11. Ассиметричная бизнес-модель
12. Коммодитизация
13. Расширенная канва цифровой бизнес-модели компании Лундского университета
14. Общие подходы к оценке экономической эффективности ИТ- и цифровых проектов
15. Классификация конкурентного поведения по Раменскому-Фризевинкелю
16. Подрывные инновации
17. Государственные программы цифрового развития в России и за рубежом
18. Понятие цифровой платформы
19. Воздействие отраслевых цифровых платформ на каналы распределения
20. Классификации цифровых платформ
21. Жизненный цикл развития цифровой платформы
22. Стратегии монетизации цифровых платформ
23. Структура цифровых экосистем известных компаний
24. Роль сторонних разработчиков в развитии экосистем и защите ценности
25. Способы укрепления экосистемы сторонних разработчиков
26. Структура сообщества разработчиков
27. Цифровая платформа в контексте системной архитектуры
28. Архитектура IoT-решения
29. Шлюзы
30. Агенты
31. Граничные устройства
32. Middleware в IoT и его роль
33. Пакетные и потоковые данные
34. Туманные ноды
35. Граничные вычисления
36. Таксономия IoT-платформ
37. Методические подходы к оценке экономической эффективности IoT-проектов
38. Модель формирования затрат на облачные сервисы
39. Понятие BI, классификация BI-решений
40. Машинное обучение и искусственный интеллект
41. ML-платформы, сервисы и модели
42. Технология Knowledge Discovery in Databases
43. Технологии Process Mining
44. Руководство CRISP DM

45. Разведочный анализ данных
46. Базовая аналитическая таблица
47. Индуктивное смещение
48. Высокоуровневые алгоритмы анализа данных и моделирования
49. Интеллектуальный анализ данных. Недообучение и переобучение
50. Методы и инструменты машинного обучения
51. Регрессионные модели
52. Нейронные сети
53. Метод деревьев
54. Метрики оценки моделей
55. ML-конвейер
56. Глубокое обучение
57. Варианты построения систем хранения данных компании
58. Технология OLTP
59. Технология OLAP
60. СУБД, ориентированные на столбцы
61. Предпосылки возникновения Big Data
62. Таксономия Big Data-платформ
63. Лямбда-архитектура
64. Каппа-архитектура
65. Сложные события
66. Оркестрация данных

### ***Пример задания к зачету***

Постройте расширенную канву асимметричной и коммодитизированной цифровой бизнес-модели компании Лундского университета для компании на основе данных прилагаемого кейса:

Компания ЗАО «Перно Рикар Русь» - это российский филиал одноименной глобальной корпорации. Она занимается оптовыми поставками премиального брендового алкоголя российским ритейлерам различных форматов и размеров.

Выручка компании составляет около 60 млрд. рублей.

Тем роста выручки у российской компании исчисляется двузначными темпами (значительно быстрее, чем на рынках развитых стран).

В компании трудятся 550 человек. Компания имеет собственные офисы в Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре, Екатеринбурге и Новосибирске

Канва традиционной бизнес-модели компании:

#### **Создание ценности:**

- Оригинальные алкогольные напитки по оптовой цене

#### **Поставка ценности:**

- Через специально созданную логистическую цепочку, начиная от заводов в Европе, через склады в Прибалтике в Россию.

#### **Извлечение ценности:**

- Отгрузка партии товара со складов в Прибалтике по получении 100%

предоплаты

### **Защита ценности**

- условия поставки и оплаты, нивелирующие логистические риски;
- интеллектуальные права на алкогольные торговые марки;
- лидерство по цене.

### ***Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений***

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***а) основная:***

1. Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник / Москва: Издательство НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 168 с. — ЭБС znanium.com — URL: <https://znanium.com/read?id=400374> (дата обращения: 01.12.2022). — Текст: электронный.
2. Назаров Д.М., Рыжкина Д.А. Интеллектуальные средства бизнес-аналитики: учебник / Москва: Кнорус, 2022 – 241 с. - ЭБС book.ru. - URL: <https://book.ru/books/941734> (дата обращения: 01.12.2022) - Текст: электронный

### ***б) дополнительная:***

1. Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В. Бизнес-аналитика средствами Excel: учебное пособие / Москва : Издательство Вузовский учебник, 2023. — 350 с. — ЭБС znanium.com — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=416504> (дата обращения: 01.12.2022). - Текст: электронный.

2.

Китов

а О.В., Брускин С.Н., Дьяконова Л.П., Горбенко А.О., Китов В.В., Китов В.А., Сафонова М.С., Старостина Л.А., Шихнабиева Т.Ш., Борцова Д.Э. Цифровой бизнес: учебник / Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021 - 418 с. - ЭБС znanium.com - URL: <https://znanium.com/read?id=378041> (дата обращения: 01.12.2022). Текст: электронный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <https://wiki.loginom.ru/> - Портал компании Loginom
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
3. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
8. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
11. Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>
12. Электронные продукты издательства Elsevier. Коллекции: Business,

management and Accounting;

Economics, Econometrics and Finance

<http://www.sciencedirect.com>

13. Коллекция научных журналов Oxford University Press

<https://academic.oup.com/journals/>

14. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks

<http://link.springer.com/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040\_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. ОС Astra Linux,
2. LibreOffice
3. Антивирус Kaspersky

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не предусмотрены.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.