

Белорусский государственный университет



## ОСНОВЫ ЮНИТ-ЭКОНОМИКИ

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:**

6-05-0412-01 Менеджмент  
Менеджмент (инновационный)

2023 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 6-05-0412-01-2023, учебного плана № 615.10 – 30\02 от 15.05.2023 г. и учебного плана № 6-5.10-30-21з. от 31.05.2023.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

С.Н. Данченко, старший преподаватель кафедры инноватики и предпринимательской деятельности экономического факультета Белорусского государственного университета

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Ю. А. Шабаль, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Белорусского государственного педагогического университета имени М. Танка, кандидат экономических наук

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности экономического факультета БГУ

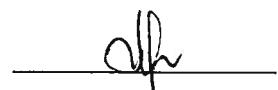
протокол № 6 от 13.12.2023 г.

Научно-методическим Советом БГУ

протокол № 4 от 21.12.2023 г.

Заведующий кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности экономического факультета БГУ

к.э.н., доцент



Л.М. Лапицкая

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью учебной дисциплины «Основы юнит – экономики» является обеспечение необходимого уровня базовой подготовки студентов в области теоретической базы для исследования бизнес – моделей, овладение теоретическими и практическими навыками, позволяющими грамотно ориентироваться в вопросах, связанных с разработкой и функционированием реальных бизнес – проектов, получения на основе такого вида анализа выводов и построения бизнес – гипотез.

Для решения поставленной цели определены следующие *задачи*:

- раскрыть сущность теоретических основ состава и структуры юнит – экономики;
- сформировать экономическое мировоззрение студента, позволяющее ему объективно оценивать ту или иную экономическую бизнес-единицу и соответствующую ей концепцию развития экономической деятельностью;
- сформировать навыки анализа юнит – экономики, истолкования и описания экономических процессов;
- определить экономическое содержание показателей новой управляемой модели (юнит – экономики) и связь между ними;
- раскрыть влияние юнит – экономики как неотъемлемой части бизнес – модели с целью обеспечения жизнеспособности клиенториентированного предпринимательства;
- проиллюстрировать практические подходы к применению юнит – экономики в условиях экономического кризиса и обосновать связь юнит – экономики с системой управляемого учета;
- объяснить применение юнит – экономики как неотъемлемой части в условиях кризисной экономики;
- Спрогнозировать процедуры дальнейшего развития новой управляемой технологии с целью эффективности и стимулирования предпринимательской деятельности.

**Место учебной дисциплины.** В системе подготовки специалиста с высшим образованием учебная дисциплина относится к модулю «Управленческие решения» компонента учреждения высшего образования.

Учебная программа составлена с учетом межпредметных **связей** и программ по дисциплинам: «Экономическое обоснование управленческих решений», «Управленческий консалтинг\Контролинг».

## **Требования к компетенциям**

Освоение учебной дисциплины «Основы юнит – экономики» должно обеспечить формирование следующих компетенций:

### ***универсальные* компетенции:**

УК-1. Владеть основам исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ, синтез информации.

### ***базовые профессиональные* компетенции:**

БПК-1. Использовать основные математические понятия и методы вычислений для анализа и моделирования экономических процессов.

БПК-6. Применять основные методы количественного анализа, моделирования и оптимизации эконометрических моделей для решения управленческих задач.

БГТК-7. Применять методологию расчета и анализа основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия) для принятия обоснованных решений по ее (его) развитию.

БПК-8. Принимать управленческие решения и организовывать их реализацию на основании знания основных законов менеджмента.

### ***специализированные* компетенции:**

СК-24. Применять методический инструментарий анализа и разработки бизнес-процессов организации, поиска резервов и возможностей повышения эффективности ее деятельности для обоснования стратегии инновационного развития.

СК-37. Анализировать деятельность организации, разрабатывать меры по эффективному использованию производственного потенциала с целью устранения угроз.

СК-38. Разрабатывать организационно-управленческие решения и обосновывать их экономическую эффективность.

СК-39. Организовывать систему консультирования, применять приемы и методы диагностики и тестирования исследуемых объектов (организаций, управленческих систем, трудовых коллективов) для повышения эффективности принимаемых управленческих решений.

СК-40. Обладать навыками оценки прибыльности бизнес-модели на основе расчета маржинальности (эффективности) одного клиента или одной единицы товара (услуги) с целью обоснования и выбора направления развития организации.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- теоретические и методологические основы функционирования бизнеса;
- принципы разработки финансовых моделей;
- направления анализа и исследования продукта;
- показатели эффективности инвестиционных проектов;
- понятия и классификация затрат в организации (на предприятии).

**уметь:**

- применять методы, формы и условия финансирования бизнеса;
- анализировать финансовое состояние организации;
- применять финансовое моделирование для подготовки и принятия управленческих решений;
- рассчитывать показатели эффективности инвестиционных проектов с помощью юнит-анализа;
- рассчитывать стоимость реальных проектов на основе данных юнит-экономики.

**владеть:**

- навыками разработки финансовых моделей в контексте задач взаимодействия с различными типами частных и институциональных структур;
- навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений с учетом рисков и неопределенностей;
- навыком эффективного использования метриков юнит-экономики для анализа эффективности инновационного проекта.

### **Структура учебной дисциплины**

Дисциплина изучается в 2 семестре при очной форме получения высшего образования и 3 семестре при заочной форме получения высшего образования. Всего на изучение учебной дисциплины «Основы юнит – экономики» отведено:

- в очной форме получения высшего образования: 72 часа, в том числе 34 аудиторных часов, из них: лекции – 18 часов, практические занятия – 16 часов.
- в заочной форме получения высшего образования – 8 аудиторных часов, из них 4 лекции и 4 практических занятия.

Трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Сущность и назначение юнит – экономики в управлении организацией.**

Роль юнит – экономики в компании. Предпосылки возникновения юнит – экономики. Современные направления развития юнит – экономики. Основные отличия юнит – экономики от традиционной экономики. Задачи и функции метода моделирования бизнеса (юнит – экономика). Отчетность и эффективность, AD – hoc анализ, стратегия, процессы и организационная структура.

### **Тема 2. Исследования и анализ рынка продукта.**

Основные функции анализа рынка. Оценка объема рынка. Сбор и обработка информации. Анализ клиентов, партнеров и контрагентов. Анализ конкурентов и альтернатив продукту. Матрица Ансоффа. Матрица Томпсона и Стрикланда. Матрица Бостонской консультативной группы. Модель TAM/SAM/SOM. Анализ SWOT/TOWS. Анализ рынка «слияний и поглощений» (M&A Analysis). Анализ рынка стартапов (Startup Analysis). Анализ трендов.

### **Тема 3. Ключевые экономические метрики юнит-экономики.**

Основные формулы юнит – экономики для разных бизнес – моделей. Выбор бизнес – юнита. Связь метрик продукта и экономики. Доходная и расходная части. Метрики экономики: UA, AC, CPA, ARPU, SAC, расчет LTV и прогноз LTV, COGS, AVP, ARPC, ARPU. Маржинальная прибыль. Постоянные и переменные издержки. Продуктовые метрики. Алгоритм нахождения проблем в бизнесе.

### **Тема 4. Управление ключевыми параметрами юнит-экономики.**

Модель монетизации продукта. Транзакционная модель, клиентская модель. Общие черты жизнеспособности бизнес – модели. Схема убыточной бизнес – модели. Схема прибыльной бизнес модели. Базовая модель юнит – экономики. Шаблон расчетов для юнит – экономики на основе инструментов. Анализ чувствительности показателя Profit к изменениям отдельных показателей модели.

### **Тема 5. Ключевые экономические метрики стартапа.**

Система метрик AARRR: Acquisition Activation (активация); Retention (удержание); Referral (передача). Revenue (доход). Метрика CTR (Click Through Rate). Метрика CPA (Cost per Action). Метрика CPO (Cost per Order). ARRPU (average monthly recurring revenue per user).

### **Тема 6. Когортный анализ и сегментация клиентов.**

Определение метрики. Формирование когорт. Сравнение когорт и анализ метрик. ABCD-X сегментация клиентов. Построение продуктовой аналитики и использование когортного анализа. Ключевые показатели когортного анализа. Stick контрольная точка (Stick Point), каналы привлечения. Проведение А/В тестирования. Сплит – тестирование. Анализ эффективности проекта. Формирование портрета целевой аудитории.

### **Тема 7. Финансовое моделирование для оценки привлекательности проекта.**

Особенности моделирования в растущих компаниях. Понятие и классификация затрат. Расчет прибыли и убытка на одного клиента. Структура стоимости проекта. Моделирование отдельных компонентов: капитальные затраты и амортизация, оборотный капитал и особенности его моделирования в компаниях. Инвестиции. Юнит-моделирование денежных потоков компаний. Виды прибыли. Динамические (дисконтированные) методы оценки эффективности (NPV, PI, IRR). Модель вероятностного NPV. Оценка общественной эффективности проекта.

### **Тема 8. Формирование бизнес-модели с применением метрик юнит экономики.**

Применение финансового моделирования в системе разработки стратегии управления компании. Структура финансовой модели предприятия для принятия управленческих решений: «сценарные условия»; «текущая деятельность»; «реализация программ развития», «прогнозирование финансового результата». Оценка потенциала гипотез до их внедрения и финансовых решений на устойчивость с применением метрик юнит экономики.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Очная форма получения высшего образования

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Формы контроля					
		Компьютерное рабочее место	VCР	Иностранный язык	Дискуссия	Устный опрос, доклад, реферат, электронная презентация, «мозговой штурм».	Устный опрос, доклад, реферат, электронная презентация, проведение контрольной работы, решение задач.
1. Сущность и назначение юнит – экономики в управлении организацией.	2	3	4	5	6	7	8
2. Исследования и анализ рынка продукта.		2	2				
3. Ключевые экономические метрики юнит-экономики.		4	4				
4. Управление ключевыми параметрами юнит - экономики.		2	2				
5. Ключевые экономические метрики старта.		2	2				

Итоги оценки	2	2	Устный опрос, доклад, реферат, электронная презентация, контрольная работа, анализ практических ситуаций, решение задач.
	2	2	Устный опрос, доклад, реферат, электронная презентация, дискуссия, анализ практических ситуаций, решение задач.
Если с экономики.	2	2	Устный опрос, доклад, реферат, электронная презентация, дискуссия, анализ практических ситуаций, решение задач.
	18	16	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма получения высшего образования

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Формы контроля					
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Индивидуальное обучение	Домашние задания
1.	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сущность и назначение юнит – экономики в управлении организацией.					Дискуссия	
2.	Исследования и анализ рынка продукта.	1				Устный опрос, доклад, реферат.	
3.	Ключевые экономические метрики юнит – экономики.	0,5				Проведение контрольной работы, решение задач.	
4.	Управление ключевыми параметрами юнит -экономики.	1	0,5			Проведение самостоятельной работы, решение задач.	
5.	Ключевые экономические метрики стартапа.	0,5	0,5			Устный опрос, анализ практических ситуаций.	
6.	Когортный анализ и сегментация клиентов.	1	1			Проведение контрольной работы, решение задач.	
7.	Финансовое моделирование для оценки привлекательности проекта.	0,5				Дискуссия, анализ практических ситуаций.	
8.	Формирование бизнес-модели с применением метрик юнит экономики.	1	0,5			Контрольная работа, решение задач.	
	ИТОГО:	4	4				

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **Перечень основной литературы**

1. Хориков, Владимир. Принципы юнит — тестирования / В. Хориков; [пер. с англ. Е. Матвеев]. — Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2021. - 316 с. : ил. ; 23x16 см. — (Для профессионалов). — Загл. ориг.: Unit Testing: Principles, Practices, and Patterns. - Библиогр. в подстр. примеч. — ISBN 9785-4461-1683-6. — ISBN 978-1617296277. — Текст : электронный каталог // Фундаментальная библиотека БГУ — URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/373514/reading> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шумская, Любовь Ивановна. Основы деятельности учебной бизнес-компании : учебное пособие для слушателей системы дополнительного образования взрослых по экон. специальностям / Л. И. Шумская, С. В. Дубков, Н. В. Бордачёва ; под общ. ред. Л. И. Шумской. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2021. — 199 с. : ил. ; 24x17 см. — Библиогр.: с. 138–141. — ISBN 978-985-599-288-3 (в пер.). — Текст : электронный каталог // Фундаментальная библиотека БГУ — URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/290251> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие / [авт. коллектив: Л. И. Абросимов и др.]. — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. — 811 с. : ил. ; 24x16 см. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Бакалавриат и специалитет). — Библиогр.: с. 811. — ISBN 978-5-8114-3524-1 (в пер.). — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118645> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рыбакова, Е. Е. Business environment : учебно-методическое пособие/ Е. Е. Рыбакова, Э. Ф. Ульянова, А. А. Манджиев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно — библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218444> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень дополнительной литературы**

5. Секция «Стратегия цифровой трансформации экономики и социальной сферы» Национальной научно — практической конференции «Цифровизация техносферы: научный подход» [Электронный ресурс]: Сборник научных статей / Под ред. А.Н. Мыльниковой, И.В. Шацкой. – М.:

МИРЭА – Российский технологический университет, 2022. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/265874#2> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. История экономики : конспект лекций для обучающихся 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 «Экономика» профили: «Экономика предприятия», «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Банковское дело», «Налоги и налогообложение», «Государственные и муниципальные финансы» очной / заочной форм обучения / Минобрнауки ДНР, ГОУ ВПО «ДонАУиГС», Кафедра экономики предприятия ; сост. Н. П. Боталова. – Донецк : ГОУ ВПО «ДонАУиГС», 2019. – 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/215027#2> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Агарков, С. А. Основы экономики и экономического анализа социально-экономических систем : учеб. пособие по дисциплинам "Экономическая теория", "Региональная инновационная система Арктического региона" для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 "Инноватика", по дисциплине "Экономика" для всех направлений подготовки / С. А. Агарков. – Мурманск : Изд-во МГТУ, 2020. – 272 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/176297#2> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Хрипко А.С. Влияние юнит — экономики бизнеса на возможности и успешность рекламной кампании // Маркетинг в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 46–53. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50446769> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Романчук А.А. Роль юнит — экономики при диджитализации бизнеса // Молодой ученый. – 2020. – № 26 (316). – С. 127–129. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43081107> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Алиев Б.Ф. Юнит — экономика в электронной коммерции // Славянский форум. – 2022. – № 4 (38). – С. 97–104. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49885221> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Вахорина М.В. Юнит — экономик как инструмент управления бизнес — рисками // Научные исследования и разработки. Экономика. – 2023. – Т. 11. – № 3. – С. 46–49. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54113262> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Созыкина, А.И. Юнит — экономика: оценка жизнеспособности бизнес — модели / А.И. Созыкина, Е.Г. Сухих // Умные технологии в современном мире.—2022.— С.123-128. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50300763> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Стартап — школа в структуре университета : сборник материалов / сост. : Ю. В. Никитюк, Е. В. Ярош, О. В. Остапкевич ; Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2023. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/329678#1> (дата обращения: 04.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Бизнес — планирование в туризме: учебно-методическое пособие / авторы: Гущина Л.А., Летягина Е.Н., Хаченкова К.Ю. — Н. Новгород: ННГУ им. Лобачевского, 2023 г. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [file:///C:/Users/hp777/Downloads/biznes-planirovanie\\_v\\_turizme\\_2-2.pdf](file:///C:/Users/hp777/Downloads/biznes-planirovanie_v_turizme_2-2.pdf) (дата обращения: 04.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Вахрушина М.А. Юнит—экономика как инструмент современного управлеченческого учета // Экономический анализ: теория и практика. – 2022. – № 5. – С.972 – 990. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная-электронная библиотека — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48556160> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 16 . Васильева, Е. В., Маркетинг и управление продуктом на цифровых рынках: генерация и проверка идей через CustDev, дизайн — мышление и расчеты юнит — экономики : учебник / Е. В. Васильева, М. Р. Зобнина – Москва – КНОРУС,2023 – 724 с. – (Бакалавриат и магистратура) — Текст : электронный // eLIBRARY : научная-электронная библиотека — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46578057> (дата обращения: 04.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. Федотова С.В. Как использование юнит — экономики поможет значительно увеличить продажи // Управление продажами. — 2022. — N3. — С.166–171. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная-электронная

библиотека — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49825307> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Горбачёва М.А. Юнит — экономика // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2020. – № 3 (17). – С. 41–43. — Текст : электронный // eLIBRARY : научная — электронная библиотека — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44150264> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Электронный бизнес: создание, развитие и продвижение цифровых продуктов : учеб. пособие / С. В. Рындина. – Пенза : Изд—во ПГУ, 2019. – 88с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/162239#1> (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой отметки**

Объектом диагностики компетенций студентов являются знания, умения, полученные ими в результате изучения учебной дисциплины. Выявление учебных достижений студентов осуществляется с помощью мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для диагностики компетенций могут использоваться следующие средства текущего контроля: устный опрос, выполнение самостоятельных и контрольных работ в письменной форме, решение задач, доклады на семинарских занятиях, рефераты в виде электронных презентаций.

В процессе проведения занятий по дисциплине используются следующие методы диагностики результатов знаний: устная проверка полученных знаний при проведении практических занятий, выполнение письменных работ (контрольных и самостоятельных работ, рефератов и докладов, электронных презентаций), решение задач, анализ практических ситуаций, дискуссия.

При оценивании работы на лекциях (опрос) и практических занятиях учитывается полнота четкость, ясность изложения материала, аргументированность и полнота ответа, использование примеров из практики и т.д.

При оценивании реферата (доклада) обращается внимание на: содержание и полноту раскрытия темы, структуру и последовательность изложения, источники и их интерпретацию, корректность оформления и т.д.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Основы юнит-экономики» учебным планом предусмотрен зачет

При формировании итоговой отметки используется рейтинговая система оценки знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая система предусматривает использование весовых коэффициентов в ходе проведения контрольных мероприятий текущей аттестации.

Весовые коэффициенты, определяющие вклад текущей аттестации в отметку при прохождении промежуточной аттестации:

**Формирование отметки за текущую аттестацию (точки контроля):**

- ответы на семинарских занятиях – 20 %;
- контрольная работа – 40 %;
- подготовка презентаций и реферата – 20 %;
- решение задач – 20 %.

Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей аттестации (рейтинговой системы оценки знаний) - 40% и зачетной отметки - 60%.

### **Примерная тематика практических занятий для очной формы получения высшего образования.**

**Занятие № 1.** Анализ клиентов, партнеров и контрагентов. Анализ конкурентов и альтернатив продукту. Матрица Ансоффа. Матрица Томпсона и Стрикланда.

**Занятие № 2.** Основные формулы юнит – экономики для разных бизнес – моделей. Выбор бизнес – юнита. Связь метрик продукта и экономики. Доходная и расходная части.

**Занятие № 3.** Метрики экономики: UA, AC, CPA, ARPU, SAC, расчет LTV и прогноз LTV, COGS, AVP, ARPC, ARPU. Маржинальная прибыль. Постоянные и переменные издержки. Продуктовые метрики. Алгоритм нахождения проблем в бизнесе.

**Занятие № 4.** Модель монетизации продукта. Транзакционная модель, клиентская модель. Общие черты жизнеспособности бизнес – модели. Схема убыточной бизнес – модели. Схема прибыльной бизнес модели. Базовая модель юнит – экономики. Шаблон расчетов для юнит – экономики на основе инструментов.

**Занятие № 5.** Система метрик AARRR: Acquisition Activation (активация); Retention (удержание); Referral (передача).

**Занятие № 6.** Формирование когорт. Сравнение когорт и анализ метрик. ABCD-X сегментация клиентов. Построение продуктовой аналитики и использование когортного анализа. Ключевые показатели когортного анализа.

**Занятие № 7.** Юнит-моделирование денежных потоков компании. Виды прибыли. Динамические (дисконтированные) методы оценки эффективности (NPV, PI, IRR). Модель вероятностного NPV. Оценка общественной эффективности проекта.

**Занятие № 8.** Применение финансового моделирования в системе разработки стратегии управления компании. Оценка потенциала гипотез до их внедрения и финансовых решений на устойчивость с применением метрик юнит экономики.

### **Примерная тематика практических занятий для заочной формы получения высшего образования.**

**Занятие № 1.** Анализ клиентов, партнеров и контрагентов. Анализ конкурентов и альтернатив продукту. Основные формулы юнит – экономики для разных бизнес – моделей. Выбор бизнес – юнита. Связь метрик продукта и экономики. Доходная и расходная части. Метрики экономики: UA, AC, CPA, ARPU, CAC, расчет LTV и прогноз LTV, COGS, AVP, ARPC, ARPU. Общие черты жизнеспособности бизнес – модели. Схема убыточной бизнес – модели. Схема прибыльной бизнес модели. Базовая модель юнит – экономики. Шаблон расчетов для юнит – экономики на основе инструментов.

**Занятие № 2.** Формирование когорт. Сравнение когорт и анализ метрик. Построение продуктовой аналитики и использование когортного анализа. Ключевые показатели когортного анализа. Юнит-моделирование денежных потоков компании. Виды прибыли. Динамические (дисконтированные) методы оценки эффективности (NPV, PI, IRR). Модель вероятностного NPV. Оценка общественной эффективности проекта. Применение финансового моделирования в системе разработки стратегии управления компании. Оценка потенциала гипотез до их внедрения и финансовых решений на устойчивость с применением метрик юнит экономики.

## **Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины**

В процессе обучения активно применяются следующие методики:

### **1. «Мозговой штурм», конференция идей, метод коллективного блокнота.**

«Мозговой штурм» – это наиболее эффективный метод генерирования новых идей путем творческого сотрудничества специалистов.

Конференция идей отличается от метода «мозгового штурма» тем, что активно поощряет критику в форме реплик и комментариев. Считается, что критика может повысить ценность идеи, которая предлагается.

Метод коллективного блокнота объединяет индивидуальное продвижение идей каждым членом рабочей группы с их коллективной оценкой. Каждый участник группы получает блокнот, в котором в доступной форме изложена суть решаемой проблемы. Метод коллективного блокнота обеспечивает выдвижение независимых идей членами коллектива с последующей оценкой предложений. С этой целью каждый член коллектива получает блокнот, в котором в общих чертах излагается существо анализируемого вопроса, приводятся необходимые вспомогательные и справочные материалы, например, схемы документооборота, должностные инструкции и т.д.

В течение заранее установленного времени каждый субъект анализа записывает в свой блокнот результаты анализа и предложения, а в заключение дает оценку своих идей, выделяя лучшие. По истечении времени участники работ сдают блокноты координатору для подготовки на основе содержащихся в них материалов обобщающей записи. Оценка групповых аналитических альтернатив осуществляется любым из рассмотренных ранее методов оценки.

Метод коллективного блокнота удобен в тех случаях, когда невозможно осуществить продолжительную совместную работу, привлечь опытных консультантов. Для использования метода необходимо наличие в коллективе организации творчески мыслящих, опытных специалистов.

### **2. Метод контрольных вопросов, метод морфологического анализа.**

Метод контрольных вопросов заключается в нахождении решения проблемы с помощью «наводящих» вопросов.

Сущность метода фокальных объектов заключается в перенесении признаков случайно выбранных объектов на объект, который совершенствуется, и находится будто бы в фокусе переноса (отсюда название).

Метод морфологического анализа базируется на комбинаторике и систематическом изучении всех теоретически возможных вариантов, которые вытекают из закономерностей строения (морфологии) изучаемого объекта.

### **3. Метод аналогий.**

Группа экспертов рассматривает возможный метод разрешения проблемы или поиск причины сложившейся ситуации, опираясь на прошлый опыт своих или аналогичных субъектов хозяйствования. В этом случае эксперты практически продумывают свой опыт и те ситуации, с которыми им приходилось сталкиваться и, основываясь на нем, предлагают способы решения поставленной задачи, выясняя причины сложившейся ситуации и пути их устранения. Естественно, что в этом случае большим подспорьем может быть использование материалов с описанием аналогичных ситуаций в разные периоды и на разных объектах. Эти материалы могут быть получены из периодических изданий, научной литературы, а также из протоколов собраний учредителей, совета директоров, заседаний отделов и специализированных групп, работающих на предприятии. Значительный интерес представляет знакомство с банком ситуаций, которые проанализированы и обобщены специализированными консультационными фирмами. В том случае, когда эксперты получают материалы ситуаций, складывающихся в других объектах, в их задачу входит отбор тех, которые по принципиальным положениям сходны с решаемой, т.е. оценивается сходство объекта, ситуации, целей, которые преследует анализ. После такого отбора определяется возможность использования опыта по разрешению проблемы о готовности объекта к реализации конкретных мер: состояние производственно-технической базы, квалификация кадров, наличие финансовых ресурсов и возможность их привлечения, период разрешения задачи и т.п. Конечно, метод аналогий позволяет только определить основные направления экономического анализа и на следующих этапах нуждается в более глубоком анализе с использованием количественных методов. Однако предварительное использование такого метода предупреждает неоправданно детальный анализ в том направлении, которое не раскрывает влияние основных причин сложившейся ситуации.

### **4. Метод экспертных оценок.**

Студенты на занятиях по «Экономике организации» выступают в роли экспертов для решения поставленных сложных задачи по поиску новых путей продвижения продукции в современном мире, освоению новых рынков.

С этой целью студенты тщательно обрабатывают имеющиеся данные о

состоянии мировых финансовых и товарных рынков, изучают крупных мировых лидеров по производству товаров и услуг, а также положительный мировой опыт освоения новых рынков.

На основании имеющейся информации, а также опыты продвижения товаров и услуг (как положительного, так и отрицательного) обучающиеся придумывают свои нестандартные пути и методы освоения новых и имеющихся рынков с целью захвата рыночной ниши, что в итоге приводит к появлению новых технологий конкурентной борьбы и, впоследствии, новых видов оказываемых деловых и консалтинговых услуг.

Использование данного метода позволяют студентам развить свои навыки на примере конкретных ситуаций, что ведет к росту практикоориентированности процесса обучения, развитию деловых и личностных характеристик обучающихся.

### **5. Кейс-метод.**

Это метод активного проблемно – ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов).

Главное его предназначение – развивать способность находить решение проблемы и учиться работать с информацией. При этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика! Суть «кейс» - технологии заключается в создании и комплектации специально разработанных учебно-методических материалов в специальный набор (кейс) и их передаче (пересылке) обучающимся.

Каждый кейс представляет собой полный комплект учебно-методических материалов, разработанных на основе производственных ситуаций, формирующих у обучающихся навыки самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных задач. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «осозаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни). Если говорить о данном методе как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Кейс - технологии относят к интерактивным методам обучения, они позволяют взаимодействовать всем учащимся, включая педагога.

#### **Потенциал метода кейсов**

**Способствует развитию умений:**

— Анализировать ситуации.

- Оценивать альтернативы.
- Выбирать оптимальный вариант решений.
- Составлять план осуществления решений.
- И как результат - устойчивый навык решения практических задач

### **Высокая эффективность кейс-метода**

- 1) развитие навыков структурирования информации;
- 2) освоение технологий выработки управленческих решений различного типа (стратегических, тактических);
- 3) актуализация и критическое оценивание накопленного опыта в практике принятия решений;
- 4) эффективная коммуникация в процессе коллективного поиска и обоснования решения;
- 5) разрушение стереотипов и штампов в организации поиска верного решения;
- 6) стимулирование инноваций за счет синергетики знаний — развитие системного, концептуального знания;
- 7) повышение мотивации на расширение базы теоретического знания для решения прикладных задач.

### **Возможности кейс-технологии в образовательном процессе:**

- 1) повышение мотивации учения у обучающихся;
  - 2) развитие интеллектуальных навыков у учащихся, которые будут ими востребованы при дальнейшем обучении и в профессиональной деятельности
- Использование кейс-технологии имеет ряд преимуществ:

У учащихся развивается умение слушать и понимать других людей, работать в команде.

В жизни ребятам пригодится умение логически мыслить, формулировать вопрос, аргументировать ответ, делать собственные выводы, отстаивать свое мнение.

Достоинством кейс- технологий является их гибкость, вариативность, что способствует развитию креативности

### **Требования к содержанию кейса**

1. Рассматривается конкретная ситуация, имеющая место в реальной жизни (основные случаи, факты).
2. Информация может быть представлена не полно, т.е. носить ориентирующий характер.
3. Возможно дополнение кейса данными, которые могут иметь место в действительности.

### **Результаты, возможные при использовании «Кейс-метода»:**

#### **Учебные**

1. Усвоение новой информации.
2. Освоение метода сбора данных.
3. Освоение метода анализа.
4. Умение работать с текстом.
5. Соотнесение теоретических и практических знаний.

#### Образовательные

1. Создание авторского продукта
2. Образование и достижение личных целей.
3. Повышение уровня коммуникативных навыков
4. Появление опыта принятия решений, действий в новой ситуации, решения проблем

#### **5. Метод деловой игры.**

Самой распространенной формой такой игры является имитационно-ролевое моделирование анализируемых процессов и будущего развития прогнозируемого явления в различных версиях, а также рассмотрение полученной информации.

В процессе деловых игр студенты приобретают конкретный профессиональный опыт, развивают творческое мышление, получают опыт социальных отношений.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся**

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы на одну тему в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников в библиотеке БГУ и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы для подготовки презентации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, изучения ее;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной экономической литературы, первоисточников, монографий и консультаций со специалистами-практиками;

- работы, предусматривающие решение задач и выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях;
- подготовка к семинарским занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, решение задач, контрольная работа и т.п.);
- подготовка к зачету.

Самостоятельная работа - это вид учебной деятельности обучающихся в процессе освоения образовательных программ высшего образования, осуществляющейся самостоятельно вне аудитории (в библиотеке, научной лаборатории, в домашних условиях и т.д.) с использованием различных средств обучения и источников информации.

Целями самостоятельной работы являются:

- активизация учебно-познавательной деятельности студентов;
- формирование у студентов умений и навыков самостоятельного приобретения и обобщения знаний;
- формирование у студентов умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике;
- саморазвитие и самосовершенствование.

### **Примерные темы рефератов**

1. Модели экономических систем и их особенности.
2. Современные модели юнит – экономики и их особенности.
3. Использование данных о величине предельных затрат для оптимизации управленческих решений.
4. Оперативный анализ затрат на производство продукции.
5. Роль анализа "Затраты - объем - прибыль" в принятие управленческих решений.
6. Маржинальный анализ.
7. Использование данных юнит-экономики для оценки эффективности производственных инвестиций.
8. Особенности формирования бизнес-модели на основе метрик юнит-экономики.
9. Юнит-моделирование денежных потоков компаний.
10. Модель монетизации продукта.
11. Оценка потенциала гипотез юнит-экономики.
12. Матрица Ансоффа.

13. Матрица Томпсона и Стрикланда.
14. Алгоритм нахождения проблем в бизнесе с помощью метрик юнит-экономики.
15. Сравнительный анализ транзакционной модели и клиентской модели.
16. Общие черты жизнеспособности бизнес – модели.
17. Сравнительный анализ убыточной бизнес – модели и прибыльной бизнес модели.
18. Базовая модель юнит – экономики.
19. Шаблон расчетов для юнит – экономики на основе инструментов.
20. Построение продуктовой аналитики и использование когортного анализа.
21. Юнит-моделирование денежных потоков компании.
22. Оценка общественной эффективности проекта.
23. Применение финансового моделирования в системе разработки стратегии управления компании.
24. Достины и недостатки юнит-экономики.
25. Сегментация пользователей при расчете юнит-экономики.

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Сущность юнит-экономики.
2. Функции юнит-экономики.
3. Что характеризует юнит-экономика?
4. Как рассчитать затраты на привлечение пользователя и клиента?
5. Что такое маржинальная прибыль?
6. Что такое ставка дисконтирования?
7. Как рассчитать свободный денежный поток?
8. Основные метрики юнит-экономики.
9. Основные формулы юнит – экономики для разных бизнес – моделей.
10. Зачем необходимо определять эффективность бизнеса?
11. В чем заключается роль юнит-экономики в современной компании?
12. Ошибки принятия эффективного решения своих ожиданий?
13. Как меняется роль юнит-экономики в последние годы?
14. Как рассчитывается и для чего используется показатель СAC?
15. Как рассчитывается и для чего используется показатель LTV?
16. Основные ошибки при использовании показателей юнит-экономики.
17. Что такое клиентский опыт?
18. Как можно оценить эффективность вложений в клиентский опыт?

19. Базовая модель юнит-экономики.
20. Ключевые метрики Unit-экономики.
21. Как оценить потенциал гипотез до их внедрения и финансовых решений на устойчивость с применением метрик юнит- экономики?
22. Как соотносятся интегральные показатели экономической эффективности инвестиций и метрики Unit-экономики?
23. Построение продуктовой аналитики и использование когортного анализа.
24. Ключевые показатели когортного анализа.
25. Юнит-моделирование денежных потоков компаний.
26. Динамические (дисконтированные) методы оценки эффективности (NPV, PI, IRR).
27. Модель монетизации продукта.
28. Оценка потенциала гипотез юнит-экономики.
29. Формирование бизнес-модели с применением метрик юнит экономики.
30. Алгоритм нахождения проблем в бизнесе.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1.Экономическое обоснование управленческих решений	Кафедра инноватики и предпринимательской деятельности	нет	Изменений не требуется, протокол № 6 от 13.12.2023 г.
2. Основы инноватики	Кафедра инноватики и предпринимательской деятельности	нет	Изменений не требуется, протокол № 6 от 13.12.2023 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО  
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_ г.)

Заведующий кафедрой

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

