

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Высшая школа управления и инноваций



УТВЕРЖДАЮ
(и.о.декана)
В.В.Печковская/
«29» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки (специальность):

27.04.03 «Системный анализ и управление»

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
На заседании Совета факультета
(протокол № 3, 29 мая 2023 г.)

Москва 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности 27.04.03 «Системный анализ и управление» (программа магистратуры), утвержденным приказом МГУ от 29 мая 2023 года №697

Год (годы) приема на обучение: 2024.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Юнит-экономика» является формирование у студентов знаний основных положений юнит-экономики, умений и навыков применения современного инструментария формирования гипотезы и прогнозирования прибыльности проектов, принятия обоснованных решений для развития бизнеса и обеспечения конкурентоспособности инновационного предприятия на рынке.

Задачами дисциплины являются:

- изучить основные понятия и метрики юнит-экономики, сферы её применения;
- формировать и оценивать бизнес-гипотезы;
- развить умения и навыки применения инструментов аналитики (MS Excel, Яндекс.Метрика, Google Analytics);
- сформировать умения и навыки составления отчета об оценке юнит-экономики проекта и организации.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают знания об использовании юнит-экономики для проведения основательного анализа, который позволит определить точки роста и курс развития организации, приобретут навыки и умения расчета конверсии этапов, понимания зависимости метрик друг от друга и выбора наиболее значимых метрик для проекта или организации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Юнит-экономика» относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана программы магистратуры 27.04.03 «Системный анализ и управление».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин бакалавриата, таких как «Введение в инноватику», «Общий менеджмент», «Экономика», «Экономические основы инновационной деятельности», а так же программы магистратуры – «Управленческая экономика», «Стратегический менеджмент», «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Анализ и проектирование инновационных бизнес-моделей».

Знать:

- фундаментальные положения теории инноваций и особенности инновационного процесса;
- теоретические основы экономики, финансового анализа и инвестиционной деятельности;
- основные проблемы современной философии и подходов к их решению;

Уметь:

- использовать междисциплинарные системные связи наук;
- анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач;
- применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем.

Владеть:

- навыками экономического и финансового анализа;
- навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «Юнит-экономика» обеспечивают успешное освоение дисциплины «Продуктовая и прикладная аналитика», «Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов» и необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр).

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты
Универсальные компетенции		
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы критического анализа; – методологию системного подхода; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; – осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; – производить анализ явлений, обрабатывать полученные результаты, делать обоснованные выводы; – определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; – навыками критического анализа; – навыками применения системного подхода к анализу проблемных ситуаций. <ul style="list-style-type: none"> – навыками интерпретации полученных данных в ходе анализа проблемной ситуации и формирования обоснованных выводов.

	<p>УК-1.2. Разрабатывает и обосновывает стратегию действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p>	<p>Знать основные положения разработки стратегии действий по решению проблемной ситуации;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и обосновывать стратегию действий по решению проблемной ситуации; – использовать системный и междисциплинарные подходы к решению проблемной ситуации; <p>Владеть навыками разработки стратегии действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p>
	<p>УК-1.3. Использует логико-методологический инструментарий для решения проблемной ситуаций.</p>	<p>Знать основные положения использования логико-методологического инструментария;</p> <p>Уметь использовать логико-методологический инструментарий для решения проблемной ситуаций;</p>

		Владеть навыками применения логико-методологического инструментария для решения проблемной ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1. Формулирует задачи управления в технических системах на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Знать: фундаментальные разделы, профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин; Уметь формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин; Владеть методами формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний в области математики, естественных и технических наук.
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК-4.1. Выбирает и разрабатывает критерии оценки эффективности технических систем	Знать: – математические методы для оценки эффективности технических систем; – критерии и показатели оценки эффективности технических систем; – особенности разработки критериальных систем оценки; Уметь: – выбирать актуальные с учетом рабочей ситуации критерии и показатели оценки эффективности технических систем; – разрабатывать критерии и показатели оценки эффективности технических систем; – формулировать вывод об эффективности технических систем;

		Владеть: навыками разработки критериальной системы оценки эффективности технических систем на основе современных математических методов.
	ОПК-4.2. Осуществляет оценку эффективности систем управления	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – математические методы для оценки эффективности технических систем; – критерии и показатели оценки эффективности технических систем; – методы оценки эффективности технических систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные методы математического аппарата для осуществления оценки эффективности технических систем; – разрабатывать критерии, выбирать и применять показатели оценки эффективности технических систем; – формулировать вывод об эффективности технических систем; <p>Владеть: навыками оценки эффективности технических систем на основе современных математических методов.</p>
	ОПК-4.2. Вырабатывает и реализовывает управленческие решения по повышению эффективности критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные элементы системы управления в области инновационной деятельности; – особенности разработки критериальных систем оценки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ применяемой критериальной системы оценки; – вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности.

		Владеть навыками выработки и принятия управленческих решений по повышению эффективности критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности.
Профессиональные компетенции		
ПК-14. Способен анализировать информационные потребности посетителей веб-сайта посредством применения современных методов сбора статистики посещаемости, осуществлять управление сайтом организации	ПК-14.1. Осуществляет поиск информации и мониторинг её изменения в сети Интернет и других источниках для решения задач организации.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности структуры организации; – основы работы с информационными источниками и статистическими сервисами сети Интернет; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать запросы и получение информации от сотрудников организации; – согласовывать и утверждать информационные материалы; – передача информационных материалов, замечаний, исправлений между специалистами по информационным ресурсам и другими сотрудниками; – проводить мониторинг появления новой или необходимой информации внутри организации; – осуществлять поиск и мониторинг тематических сайтов для выявления новой, значимой и интересной информации для решения задач организации; – оценивать значимость и приоритетность получаемой информации; – работать с большими объемами информации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления потенциальных источников информации;

		<ul style="list-style-type: none"> – различными методами поиска информации в сети Интернет для решения задач организации; – составлять информационные материалы на основе поведенного анализа информации для решения задач организации; – программным обеспечением и техническими средствами для регулярной коммуникации, мониторинга информации в Интернет.
	<p>ПК-14.2. Управляет сайтом организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологию и ключевые параметры веб-статистики; – инструменты и методы сбора веб-статистики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ посещаемости сайта организации и его аудитории; – документировать работы по управлению информационными ресурсами сайта; – формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта; – организовать работы по проектированию сайта и анализу требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта; – уметь использовать системы управления контентом; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; – функциями CMS и социальных сетей для оценки посещаемости веб-сайта; – навыками подготовки итоговой отчетности о работе

		сайта и формировать предложения по развитию сайта.
ПК-15. Способен разрабатывать ИТ стратегию организации с учетом анализа бизнес-стратегии, финансового, научно-технического, производственного и кадрового потенциала, в том числе с применением инноваций, управлять формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ	ПК-15.1. Разрабатывает стратегию ИТ организации в том числе с применением инноваций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики стратегического управления и планирования; – методики стратегического управления ИТ; – методы инвестиционного анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать цели, приоритеты и ограничения стратегии ИТ в том числе с применением инноваций; – выявлять и оценивать риски реализации стратегии ИТ; – оценивать эффективность стратегии ИТ; – контролировать реализацию стратегии ИТ; <p>Владеть навыками разработки стратегии ИТ-организации.</p>
	ПК-15.2. Управляет формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы экономики ИТ; – методы оценки эффективности; – методы и модели оценки эффективности ИТ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать эффективность ИТ; – формировать требования к системе показателей эффективности ИТ; – выбирать показатели оценки эффективности ИТ и планировать их целевые значения; – анализировать результаты оценки показателей эффективности ИТ и осуществлять управленческие действия по результатам анализа;

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки системы показателей оценки эффективности ИТ в организации, в том числе с применением инноваций; – навыками разработки плана внедрения системы показателей оценки эффективности ИТ; – навыками разработки предложений по результатам проведенной оценки эффективности ИТ в организации.
Специализированные профессиональные компетенции		
Прикладная аналитика и управление		
<p>СПК -2. Способен применять методы анализа данных для разработки продуктовой и технологической стратегии развития организации.</p>	<p>СПК-2.1. Применяет методы анализа данных для разработки продуктовой и технологической стратегии развития организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фундаментальные разделы математики; – методы системного анализа; – теорию продуктового менеджмента; – теорию стратегического менеджмента; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области решения профессиональных задач; – применять методы анализа данных; – применять инструментальные и программные средства для анализа данных; – анализировать и оценивать инновационный потенциал организации;

		<ul style="list-style-type: none"> – проводить маркетинговое исследование рынка и продуктов конкурентов; – применять методы разработки стратегии развития организации; <p>Владеть навыками анализа данных для решения профессиональных задач с применением современных технологий по разработке продуктовой и технологической стратегии развития организации.</p>
--	--	--

Иметь опыт: определять и использовать метрики для анализа проекта и организации, выявлять проблемы инновационного бизнеса и формулировать их решение.

Форма обучения: очная.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: написание контрольных работ, тестирование по отдельным разделам дисциплины.

Итоговая аттестация во 3 семестре – зачёт.

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Юнит-экономика» осуществляется в соответствии с Приложением 1.

V. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 8 часов – лекции, 22 часа – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – зачёт.

Вид учебной работы	Всего часов
Контактные занятия (всего)	30
В том числе:	-
Лекции	8
Практические занятия (ПЗ)	-
Семинары (С)	22
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (всего)	42
В том числе:	-
Домашние задания	15
Реферат	9
Подготовка к опросу	4
Подготовка к тестированию	4

Подготовка к контрольной работе	6
Вид промежуточной аттестации Зачёт	4
Общая трудоемкость (часы)	72
Зачетные единицы	2

VI. Структура и содержание дисциплины

п/п	Раздел	Содержание (темы)
1	Основные понятия юнит-экономики.	1.1 Сущность юнит-экономики. 1.2 Понятие юнита. 1.3 Пример расчёта юнит-экономики. 1.4 Ошибки при работе с юнит-экономикой 1.5 Как улучшить бизнес-модель при помощи юнит-экономики?
2	Основные продуктовые метрики	2.1 Как выбрать юнит? 2.2 Метрики расходов 2.3 Метрики доходов 2.4 Расчет на пользователя и клиента. 2.5 Плечи метрик и точки роста.
3	Бизнес-гипотезы и их оценка	3.1 Бизнес-гипотеза и её содержание 3.2 Виды бизнес-гипотез 3.3 Методика разработки бизнес-гипотезы 3.4 Ошибки при проверке бизнес-гипотез 3.5 Фича и хит 3.6 Инструменты тестирования бизнес-гипотез 3.7 Оценка бизнес-гипотезы
4	Инструменты для работы с аналитикой	4.1 MS Excel 4.2 Google.Analytics и Яндекс.Метрика 4.3 AppMetrica 4.4 Amplitude 4.5 CRM-аналитика

Разделы дисциплин и виды занятий (ак. часы)

п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинар	СРС	Формы текущего контроля
1	Основные понятия юнит-экономики.	2	-	-	2	6	Реферат Опрос
2	Основные продуктовые метрики	2	-	-	8	6	Тест КР

							Практическая работа 1
3	Бизнес-гипотезы и их оценка	2	-	-	4	8	Тест Практическая работа 2
4	Инструменты для работы с аналитикой	2			8	6	Тест Итоговая работа
	Промежуточная аттестация					4	
	Итого	8	-	-	22	42	

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Продуктовая и прикладная аналитика	+	+	+	+	+	+
2.	Электронный бизнес и менеджмент интернет-проектов	+	+	+	+	+	+

VII. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Юнит-экономика» используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- семинары;
- письменные или устные домашние задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарам, выполнение указанных выше письменных работ.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- круглые столы;
- обсуждение подготовленных студентами рефератов;
- групповые дискуссии;

– обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

VIII. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Маркетинг-менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Липсиц И. В., Ойнер О. К., Заздравных А. В. и др., М.: КноРус, 2021. – 724 с.
2. Аналитическая культура. От сбора данных до бизнес-результатов / Карл Андерсон ; пер. с англ. Юлии Константиновой ; [науч. ред. Руслан Салахиев]. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 336 с
3. Маркетинг, основанный на данных. 15 показателей, которые должен знать каждый / Марк Джеффри -М: Манн Иванов и Фебер, 2013. – 384 с.
4. Горфинкель, В.Я., Попадюк Т.Г. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Юрайт, 2018. – 523 с.
5. Кристенсен Клейтон М., Скотт Энтони, Рот Эрик Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании [Текст] / Клейтон М. Кристенсен, Энтони Скотт, Эрик Рот, – М., Альбина Пабlishер, 2021. – 342 с.
6. Остервальдер, А., Пинье, Ив. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора [Текст] / А. Остервальдер, ив. Пинье. – М.: Альбина Пабlishер, – 2022. 288 с.
7. Уринцов А.И. Управление знаниями. Теория и практика : учебник для бакалавриата и магистратуры / М.: Юрайт. 2017, 255 с.
8. Шмелева Д.В. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства в Российской Федерации / М.: Юстицинформ, 2017, 184 с.
9. Grant Allard, Suzie Allard Information behavior in the technology transfer process / Proceedings of the Association for Information Science and Technology. Volume 54, Issue 1. 2017. P. 614 – 616.
10. Michael Danquah, Bazoumana Ouattara, Peter Quartey Technology Transfer and National Efficiency: Does Absorptive Capacity Matter? / African Development Review. Volume 30, Issue 2. 2018. P. 162 – 174.

а) Дополнительная литература:

1. Решетов, К.Ю. Развитие методологии обеспечения конкурентоспособности инновационного предпринимательства / М.: Наука и образование, 2015. – 332 с.
2. Дресвянников В.А. Управление знаниями организации: учебное пособие / М.: КНОРУС, 2016. – 344 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационных справочных систем

Интернет-ресурсы:

1. Автоматизированная информационная система «Инновации» [Электронный ресурс]. - URL: <https://innovation.gov.ru>.
2. Агентство по технологическому развитию [Электронный ресурс]. - URL: <https://tech-agency.ru/>.
3. Европейская комиссия. Сеть центров ретрансляции инноваций [Электронный ресурс]. - URL: https://cordis.europa.eu/project/rcn/71370_en.html.

4. Европейская сеть поддержки предпринимательства [Электронный ресурс]. - URL: <https://een.ec.europa.eu/>.
5. Сайт корпорации малого и среднего бизнеса (МСП) [Электронный ресурс]. - URL: <https://corpmsp.ru>.
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.gks.ru/>.
7. Федеральная служба по интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. - URL: <https://rupto.ru/ru>.
8. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия») [Электронный ресурс]. - URL: <https://gossort.com/>.
9. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/>.
10. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Номера тем
2.	MS Excel	1-4

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения курса обучающиеся обязаны соблюдать дисциплину, вовремя приходить на занятия, делать домашние задания, осуществлять подготовку к семинарам и контрольным работам, проявлять активность на занятиях.

При этом важное значение имеет самостоятельная работа, которая направлена на формирование у учащегося умений и навыков правильного оформления конспекта и работы с ним, работы с литературой и электронными источниками информации, её анализа, синтеза и обобщения. Для проведения самостоятельной работы обучающимся предоставляется список учебно-методической литературы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения образовательного процесса необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

IX. Фонд оценочных средств

Темы курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине «Юнит-экономика» не предусмотрена.

Темы рефератов

1. История появления юнит-экономки.
2. Проблемы применения юнит-экономики.
3. Применение юнит-экономики для оценки инновационного бизнеса.
4. Взаимосвязь юнит-экономики и бизнес-модели.

Вопросы для текущего контроля и самостоятельной работы студентов

1. Понятие юнит-экономики.
2. Понятие юнита.
3. Ошибки при работе с юнит-экономикой.
4. Метрики расходов.
5. Метрики доходов.
6. Расчет на пользователя и клиента.
7. Плечи метрик и точки роста.
8. Бизнес-гипотеза и её содержание.
9. Виды бизнес-гипотез.
10. Методика разработки бизнес-гипотезы: этапы и содержание.
11. Ошибки при проверке бизнес-гипотез.
12. Понятие «фича» и «хит».
13. Инструменты тестирования бизнес-гипотез.
14. Особенности оценки бизнес-гипотезы.
15. Инструмент оценки бизнес-гипотезы MS Excel.
16. Инструмент оценки бизнес-гипотезы Google.Analytics и Яндекс.Метрика.
17. Инструмент оценки бизнес-гипотезы AppMetrica.
18. Инструмент оценки бизнес-гипотезы Amplitude.
19. CRM-аналитика.

Пример теста для контроля знаний обучающихся

Выберите правильные ответы (правильных ответов может быть несколько):

1. Метрики необходимы для того, чтобы:

- отвечать на вопросы бизнеса
- мониторить состояние продукта
- задавать вопросы бизнесу

2. Retention — это:

- показатель оттока пользователей
- показатель удержания пользователей
- лояльность аудитории
- доля пользователей которые продолжают пользоваться продуктом

3. Конверсия — это:

- доля пользователей, совершивших ключевое действие
- количество пользователей, совершивших ключевое действие

4. Crash-free — это:

- доля пользователей, у которых не падало приложение
- доля пользователей, которые не встречались с ошибками в приложении
- количество пользователей, которые не встречались с падением приложения
- доля пользователей, которые столкнулись с падением приложения

5. LTV — это:

- пожизненная ценность пользователя
- пожизненная ценность клиента

6. Выберите actionable метрики:

- конверсия в покупку
- количество скачиваний приложения
- оценка приложения в AppStore
- время простоя курьера

7. Rolling retention нужен сервисам, у которых:

- регулярные циклы потребления
- небольшое количество пользователей
- пользователи пользуются сервисом один раз
- нерегулярные циклы потребления (пользователь редко пользуется продуктом)

8. CLTV используется для:

- маркетинга и предсказания чистого дохода
- прогнозирования выручки сервиса

9. Относительная конверсия — это:

- конверсия между двумя шагами воронки
- доля пользователей, которые совершили покупку

- Под когортой следует понимать:
- группу пользователей, объединенных каким-то действием
- доля пользователей, которые совершили какое-то действие

10. Под Data driven следует понимать:

- подход управления продуктом, при котором мы принимаем решения на основе метрик
- аналитик, который смотрит на дату
- подход, в котором метрики не являются основным фактором принятия решений

11. Пользователь в аналитике — это:

- уникальный идентификатор устройства
- уникальная запись в браузере
- реальный человек

12. Кого из этих пользователей можно назвать лидом:

- заполнил форму оформления карты на сайте банка
- оставил свой номер на сайте для того, чтобы на него перезвонили
- зарегистрировался в мобильном приложении с помощью номера телефона
- добавил товар в корзину на сайте интернет-магазина

13. Под виральностью следует понимать:

- свойство продукта делиться им с знакомыми
- доля пользователей, которые рассказали друзьям о вашем продукте
- количество пользователей, которые установили приложение по приглашению

14. Конкурент опубликовал данные о своей конверсии, она выше вашей на 10%, ваши действия:

- уточнить, как была рассчитана эта метрика
- пригласить на работу продакт-менеджера и дизайнеров из компании конкурента

- начать копировать их продукт

Примеры контрольной работы

Вариант 1.

Вы занимаетесь расчётом юнит-экономики приложения по доставке еды. Даны следующие показатели:

- Выручка компании: 80 000 000 рублей.
 - Прибыль: 31 800 000 рублей.
 - Пользователи в приложении: 50 000.
 - Покупатели: 22 300.
 - Заказы: 44 700.
 - Маржинальность: 40%.
 - Выручка: 80 000 000.
 - Маржинальная прибыль: 31 800.
 - Расходы на рекламу: 0.
1. Рассчитайте стандартные метрики юнит-экономики: ARPU, ARPPU, повторные покупки, средний чек, конверсию.
 2. Рассчитайте, сколько прибыли мы можем дополнительно заработать, увеличив конверсию до 50%.

Вариант 2.

Вы занимаетесь расчётом юнит-экономики приложения по доставке еды. Даны следующие показатели:

- Прибыль: 9 134 492 рублей.
 - Пользователи: 160 000.
 - Покупатели: 929.
 - Заказы: 1144.
 - Доход: 32 114 974 рублей.
 - Издержки: 70%.
 - Маржа: 9 634 492 рублей.
 - Расходы с НДС: 500 000 рублей.
1. Рассчитайте стандартные метрики юнит-экономики: ARPU, ARPPU, повторные покупки, средний чек, конверсию.
 2. Рассчитайте, сколько прибыли мы можем дополнительно заработать, увеличив конверсию до 1%.

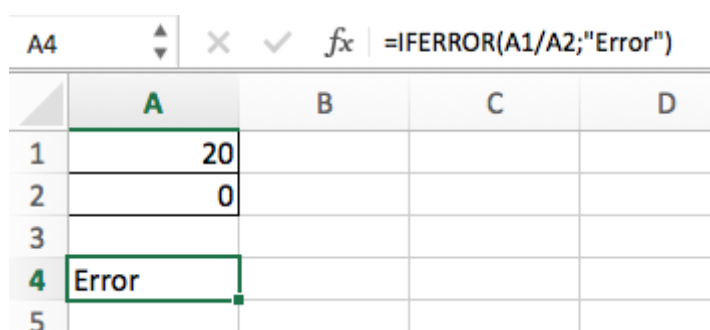
Итоговое задание к зачёту

1. Представьте, что вы запускаете онлайн-школу: нанимаете таргетолога, который запускает таргет в Яндекске и Инстаграме; обращаетесь за помощью к инфлюенсерам.

Используя прилагаемую [таблицу](#), вычислите недостающие данные. Они должны быть рассчитаны с помощью формул умножения, деления и вычитания.

Важно: если есть шанс деления на ноль при вычислении, например, среднего значения, то лучше использовать функцию

=ЕСЛИОШИБКА(Что_проверяем;Что_выводить_вместо_ошибки)или
=IFERROR



	A	B	C	D
1	20			
2	0			
3				
4	Error			
5				

2. Вычислите юнит-экономику по каналам продаж, т. е. через канал Яндекске, Инстаграма и через инфлюенсеров. Какой канал наиболее прибыльный?
3. Придумайте кейс и поработайте с цифрами таблицы: измените затраты на привлечение пользователей, доход с каждого платящего, издержки. Как это скажется на прибыли?

СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

№ п/п	СТРУКТУРА	Баллы по каждому модулю
1.	Оценка за активное участие в учебном процессе и посещение занятий: <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> Всех занятий Не менее 75% Не менее 50% Не менее 25% </div> Итого:	5 4 3 2 до 5
2.	устный опрос в форме собеседования (УО-1) письменный опрос в виде теста (ПР-1) письменная контрольная работа (ПР-2) письменная работа в форме реферата (ПР-4) Итого:	15 10 10 10 45
3.	Итоговое задание	50
	ВСЕГО:	100

Пересчет на 5 балльную систему

2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
< 50	50-64	65-84	85-100

Язык преподавания: русский.

Автор (авторы) программы: Купричев Максим Анатольевич, к.э.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова.

Преподаватель (преподаватели) программы: Купричев Максим Анатольевич, к.э.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова.