Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимир ВТОНОМНАЯ НЕКОММ ЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ Должность: Ректор ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСІЛЕГО ОБРАЗОВАНИЯ» Дата подписания: 12.02.2024 17:43:21 Уникальный программный ключ: «УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»

fd935d10451b860e912264c0378f8**Ф34к2**фfф6**q264**3**3к04037776кт**фf**управления и юриспруденции** 

Кафедра «Управление и бизнес-информатика»

Проректор по учебномето динеской работе
орган мето динеской работе
орган мето динеской работе
орган мето динеской работе
Е.В. Бебешко
учивен ЗП» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление взаимоотношениями с клиентами

Направление подготовки **38.04.05 Бизнес-информатика** 

Профиль **Менеджер по информационным технологиям** 

> Квалификация выпускника *Магистр*

> > Для всех форм обучения

АННОТАЦИЯ							
Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины						
Б1.О.08 Управление взаимоотношениями с клиентами							
Цель изучения дисциплины	формирование системы знаний об информационных технологиях и системах, обеспечивающих реализацию концепций и базовых подходов управления взаимоотношениями с клиентами.						
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» программы магистратуры						
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-4						
Содержание дисциплины	Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода.  Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами.  Тема 3. Процесс разработки стратегии СRM.  Тема 4. Реализация функций маркетинга в СRM.  Тема 5. Поддержка процессов продаж в СRM-системах.  Тема 6. Аналитические возможности СRM.						
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)						
Форма промежуточной аттестации	Зачет						

### Содержание

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,	
соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества	
академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с	
преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием	
отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5. Контроль качества освоения дисциплины	10
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для	
освоения дисциплины	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»,	
необходимых для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении	
образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного	
обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для	
осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Приложение к РПД	13

### 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры

Целью изучения дисциплины «Управление взаимоотношениями с клиентами» является формирование системы знаний об информационных технологиях и системах, обеспечивающих реализацию концепций и базовых подходов управления взаимоотношениями с клиентами.

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине						
ОПК-4	взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает концепцию управления взаимоотношениями с клиентами, типы стратегий управления отношениями с клиентами, ключевые процессы и технологии управления взаимоотношениями с клиентами ОПК-4.2 Умеет анализировать отраслевую и конкурентную среду компании, выявлять целевые сегменты, ключевых клиентов и партнеров ОПК-4.3 Владеет навыками автоматизации системы управления взаимодействием с клиентами и партнерами						

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина Б1.О.08 «Управление взаимоотношениями с клиентами» относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. Дисциплина «Управление взаимоотношениями с клиентами» изучается обучающимися очной формы обучения в 3 семестре, заочной формы обучения — в 3-4 семестрах.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые формируются параллельно в процессе изучения дисциплин: «Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень)», «Теория принятия решений», «Информационный менеджмент», «Информационный бизнес».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Управление взаимоотношениями с клиентами», будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин: «Бизнес-моделирование и интернет-предпринимательство», «Интеллектуальные агенты и агентные системы», «Стратегическое управление и бизнесанализ», «Стратегическое управление инновациями».

# 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з. е.), 108 академических часов.

#### 3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

### Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	38
Аудиторная работа(всего):	38
Лекции	12
Семинары, практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-

#### Для заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов

1.	•
Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	8
Аудиторная работа(всего):	8
Лекции	2
Семинары, практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96
Курсовая работа	-
Зачет	4
Экзамен	-

# 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

## 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

		Всего		Количество часов					
19				Контактная работа				Внеаудит. работа	
Наименование темы		0Ф0	3ФО	Лекции		Практичес- кие		Самост. работа	
No.		ŏ	Š.	ОФО	3ФО	ОФО	3ФО	0Ф0	3ФО
1.	Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода	18	17	2	1	2		14	16
2.	Архитектура, состояние рынка и	18	17	2		4		12	17

	Наименование темы	Всего		Количество часов						
Nº Tembi		ОФО	3Φ0	RABITALITUAG NAMATA				_	внеаудит. работа	
				Лекции		Практичес- кие		Самост. работа		
				0Ф0	3ФО	ОФО	3ФО	0Ф0	3ФО	
	особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами									
3.	Процесс разработки стратегии CRM	18	18	2		4		12	18	
4.	Реализация функций маркетинга в CRM	18	18	2	1	6	2	10	15	
5.	Поддержка процессов продаж в CRM-системах	18	17	2		6	2	10	15	
6.	Аналитические возможности CRM	18	17	2		4	2	12	15	
	Всего по дисциплине	108	104	12	2	26	6	70	96	
	Контроль	+	4					·		
	Итого	108	108	12	2	26	6	70	96	

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода.

Стратегия управления клиентскими отношениями. «Индустриализация» продаж и маркетинга. Природа потребительской ценности. Создание ценности для клиента. Создание ценности для организации. Максимизация пожизненной стоимости клиента (customer lifetime value). Понятие ценностного предложения (value proposition).

Назначение стратегии CRM. Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.

### Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами.

Архитектурные компоненты системы CRM. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Российский рынок CRM-систем. Основные критерии выбора CRM-системы (тип CRM-системы, возможность совместной работы CRM и учетной системы, соответствие особенностям отечественной практики ведения бизнеса, доступность услуг по внедрению и сопровождению в регионе, совокупная стоимость владения, возможности интеграции с телекоммуникациями, веб-приложениями и другими программными продуктами, возможность организации удаленного рабочего места). Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами.

#### Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM.

Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес-клиенту). Омниканальный подход. Многоканальная интеграция с клиентом. Варианты использования каналов взаимодействия (channel options). Экономика каналов взаимодействия. Определение приоритетов взаимодействия. Омниканальный подход к работе с клиентами.

Эволюция методов удержания клиентов. Программы лояльности. Особенности СRM-систем в различных сферах деятельности. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании). Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг). Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях. Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM-систем в сфере розничных продаж. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж. Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM-системы. Лучшие практики применения CRM-систем в различных сферах деятельности.

#### Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM.

Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM-системах. Принципы сегментации клиентов. Критерии сегментации: социально-демографические психографические характеристики, поведенческие характеристики, характеристики. географические характеристики. Формирование групп клиентов. целевых Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRMсистемах. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.

#### Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах.

Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования. Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах. Управление информацией о контактах и контрагентах.

Интеграция фронт-офисной деятельности. CRM-поддержка регламента продаж. Управление потенциальными сделками (функции расчета вероятности совершения сделки). CRM-поддержка и контроль функции менеджеров по продажам. Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Формирование потребительской аудитории и организация продаж в среде Интернет. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).

#### Тема 6. Аналитические возможности CRM.

Аналитические CRM-системы и их возможности. Сегментация базы клиентов, оценка успешности проведения маркетинговой компании, оценка прибыльность клиентов. Анализ продаж, анализ закупок и состояния склада, прогнозирование продаж в CRM-системах. Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных.

Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа, средства Data Mining, прогнозирования). OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRM-системах.

#### 4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)

#### Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода (2 часа).

*Практическое занятие № 1.* Анализ структуры обращений потребителей и их классификация

- 1. Анализ структуры обращений потребителей и их классификация (по объекту).
- 2. Обоснование выбора каналов взаимодействия с клиентами.
- 3. Выполнение практических заданий.

## Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами (4 часа)

Практическое занятие 2. Анализ рынка СRM-систем и ИТ-проектов

- 1. Анализ рынка СRM-систем.
- 2. Анализ рынка ИТ-проектов.
- 3. Выполнение практических заданий.

Практическое занятие № 3. Определение формы организации взаимодействия с клиентами и расчет потребности в экономических ресурсах для работы подразделений

- 1. Определение формы организации взаимодействия с клиентами и расчет потребности
- в экономических ресурсах для работы подразделений, осуществляющих взаимодействие.
- 2. Анализ примера.
- 3. Выполнение практических заданий.

#### Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM (4 часа).

Практическое занятие 4. Организация бизнес-процессов организации взаимодействия с клиентами

- 1. Моделирование бизнес-процессов организации взаимодействия с клиентами.
- 2. Формирование показателей эффективности взаимодействия с клиентами.
- 3. Выполнение практических заданий.

Практическое занятие 5. Внедрение CRM-системы: определение CRM-видения и стратегии

- 1. Этапы внедрения СRМ-системы.
- 2. Определение CRM-видения и стратегии: разработка целей и задач внедрения, разработка стратегии внедрения. Определение функционала.
- 3. Выполнение практических заданий.

#### Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM (6 часов).

Практическое занятие 6. Внедрение CRM-системы: анализ взаимодействия с клиентами

- 1. Анализ взаимодействия с клиентами: анализ контактов с клиентами на предмет потребностей, ожиданий и определения моделей взаимодействия.
- 2. Модернизация процессов взаимодействия с клиентами: анализ моделей взаимодействия, их модернизация и оптимизация по критериям необходимой численности работников и сокращение времени бизнес-процесса.
- 3. Выполнение практических заданий.

Практическое занятие 7-8. Реализация функций маркетинга в CRM

- 1. Определение функций маркетинга подлежащих автоматизации.
- 2. Реализация функций маркетинга в CRM.

- 3. Работа в CRM-системе.
- 4. Выполнение практических заданий.

#### Тема 5. Поддержка процессов продаж в СРМ-системах (6 часов).

Практическое занятие 9. Использования СRM-систем отделом продаж

- 1. Преимущества CRM-систем для отдела продаж.
- 2. Пример использования СRM-систем.
- 3. Выполнение практических заданий.

Практическое занятие 10-11. Организация поддержки процесса продаж в СКМ-системе

- 1. Автоматизация ведения сделок с помощью СРМ-систем.
- 2. Построение воронки продаж в СКМ-системе.
- 3. Оценка эффективности от внедрения СRM-системы.
- 4. Выполнение практических заданий.

#### Тема 6. Аналитические возможности CRM (4 часа).

Практическое занятие 12-13. Аналитические СРМ-системы

- 1. Сравнительный анализ инструментов аналитических CRM-систем.
- 2. Сегментация базы данных клиентов, оценка прибыльности клиентов, оценка успешности проведения маркетинговой компании.
- 4. Анализ продаж, анализ закупок и состояния склада.
- 5. Прогнозирование продаж.
- 6. Выполнение практических заданий.

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

#### Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода.

- 1. История развития CRM.
- 2. Преимущества, получаемые от внедрения CRM в электронном виде.

### Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами.

- 1. Российский рынок СКМ-систем.
- 2. Архитектура и функционал CRM-систем в финансово-кредитной сфере/банковской деятельности/бизнесе.

#### Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM.

- 1. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж,
- 2. Обзор направлений развития функций СВМ-системы.

#### Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM.

- 1. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах
- 2. Построение схем верности: сбор информации по гарантийным талонам, проведение конкурсов, маркетинговые исследования.
- 3. Построение схем верности: сбор информации путем распространения дисконтных карт.
- 4. Построение схем верности: сбор информации путем регистрации через удаленные каналы (интернет, телефон, рассылка).

#### Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах.

- 1. Автоматизация продаж и мобильные решения CRM.
- 2. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems.

#### Тема 6. Аналитические возможности CRM.

- 1. OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRMсистемах.
- 2. Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа,

#### 5. Контроль качества освоения дисциплины

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет. Форма проведения промежуточной аттестации – письменный зачет.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении к РПД.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Терминологический словарь по предметам кафедры «Бизнес-информатика» / составители Я. А. Донченко [и др.]. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 240 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108063.html (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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

#### а) основная литература:

- 1. Черкашин, П. А. Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM): учебное пособие / П. А. Черкашин. 3-е изд. Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. 420 с. ISBN 978-5-4497-0695-9. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/97585.html (дата обращения: 05.02.2023). Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 2. Валько, Д. В. Маркетинг взаимоотношений на потребительском рынке электронной торговли: концептуальный подход И инструментарий взаимодействий: монография / Д. В. Валько. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 173 с. — ISBN 978-5-4486-0666-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81482.html (дата обращения: 05.02.2023). Режим доступа: ДЛЯ авторизир. пользователей. DOI: https://doi.org/10.23682/81482.

#### б) дополнительная литература:

- 1. Захарова, Ю. А. Торговый маркетинг: эффективная организация продаж : практическое пособие / Ю. А. Захарова. 2-е изд. Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. 133 с. ISBN 978-5-394-03575-3. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/87620.html (дата обращения: 05.02.2023). Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 2. Автоматизация процессов взаимодействия с клиентами : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители А. Ю. Орлова, А. А. Сорокин. Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. 109 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/92673.html (дата обращения: 05.02.2023). Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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

- 1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. URL: http://www.garant.ru Текст: электронный.
- 2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. URL: http://www.iprbookshop.ru/ Текст: электронный.
- 3. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru»: официальный сайт. URL: http://www.elibrary.ru Текст: электронный.
- 4. Сетевое издание «Финансы. Проект kp.ru». Программы для бизнеса: официальный сайт. URL: https://www.kp.ru/money/biznes/programmy-dlya-biznesa/ Текст: электронный.

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работы обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;
- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижении лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекциидискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

\*программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Microsoft Edge», «Google Chrome»);

\*программы, демонстрации видео-материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

\*текстовые редакторы и процессоры (например, «Блокнот», «Microsoft Office Word»);

\*программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»);

\*табличные процессоры (например, «Microsoft Office Excel»);

\*программы для моделирования бизнес-процессов предприятия (например, «Archi»);

\*системы управления взаимоотношениями с клиентами (например, «Битрикс24»).

### 11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины требуются специальные материально-технические средства (компьютерные классы и т.п.). Во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, мультимедийные проекторы Epson, BenqViewSonic; экраны для проекторов; ноутбуки Asus, Lenovo, микрофоны.