

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 «УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОДУКТАМИ»

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки
Академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2020

1 ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие 1. Описание ИТ-продукта, который предполагается вывести на рынок

Цель работы: подготовить понятную и убедительную концепцию ИТ-продукта для потенциального инвестора.

Этапы работы:

- 1) Краткое описание ИТ-продукта (конкретные выполняемые функции/работы программного продукта или услуги).
- 2) Описание потенциальной целевой аудитории (регион проживания, пол, возраст, сфера деятельности, образ жизни и т.п.).
- 3) Описание потребностей. Которые будут удовлетворяться новым ИТ-продуктом.
- 4) Перечень существующих на рынке аналогов-конкурентов (с указанием их функций, стоимости, достоинств и недостатков).
- 5) Описание предполагаемых конкурентных преимуществ продукта (чем конкретно он выделяется на фоне аналогов).

Результат: сформулированная концепция ИТ-продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с обоснованием и итоговой рекомендацией.

Вопросы для обсуждения

1. Назовите специфические характеристики ИТ-продукта.
2. Чем ИТ-услуга отличается от программного продукта?
3. К какому виду ИТ-продуктов относятся MS Word, Skype, Dropbox, Evernote, Windows 10, Java SE Development Kit 8?
4. Что такое ИТ-аутсорсинг?
5. Что такое «системная интеграция» как вид ИТ-услуги? Какие этапы жизненного цикла ИТ-продукта с экономической точки зрения компании-разработчика целесообразно сокращать, а какие – удлинять?
6. Какие факторы влияют на выбор ИТ-компанией модели жизненного цикла и технологии разработки ИТ-продукта?
7. Что включает в себя такой этап жизненного цикла ИТ-продукта, как сопровождение?
8. Что такое Service Level Agreement?

Рекомендуемая литература

1. Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017. — 121 с. — 978-5-4332-0258-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html>— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Ехлаков, Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов : учебник / Ю. П. Ехлаков. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-86889-568-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14017.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Парр, Бен Ловушка для внимания: Как вызвать и удержать интерес к идее, проекту или продукту / Бен Парр ; перевод И. Окунькова. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-9614-4988-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82707.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Практическое занятие 2. Исследование рынка ИТ-продуктов

Цель работы: провести анализ конкурентов и принять решение о модели коммерциализации программного продукта.

Этапы работы:

- 1) Определение сегментов, которые будут являться целевыми для ИТ-продукта.

- 2) Анализ конкурентов, представленных в этих сегментах (включая построение карт сравнения: список основных конкурентов, критерии для сравнения, позиции ИТ-продукта по сравнению с конкурирующими продуктами).
- 3) Построение карты позиционирования нового продукта на фоне уже представленных на рынке аналогов.
- 4) Принятие решения о модели коммерциализации и ценовой стратегии ИТ-продукта.

Результат: понимание ожидаемого места продукта на рынке, особенностей его позиционирования и планируемых путей коммерциализации.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории как ответ на поставленные вопросы.

Вопросы по теме:

1. Чем стратегия отличается от тактики? Легко ли формализовать эти отличия?
2. Какой метод исследований рынка наиболее предпочтителен в отношении рынка ИТ-продуктов? Обоснуйте ответ.
3. При равных условиях конкуренция на рынке программных продуктов выше, чем на традиционных рынках, или нет? Дайте аргументированный ответ.
4. Почему высокие требования к компьютерному оборудованию могут рассматриваться как слабые стороны ИТ-продукта?
5. Что такое горизонтальный и вертикальный рынок? Приведите примеры ИТ-продуктов для первого и второго случая.
6. Что такое стратегия «голубого океана»? Всегда ли она возможна?
7. Чем транзакционная модель отличается от модели подписки?
8. Что такое «виртуальные товары»?
9. Какой алгоритм выбора наиболее подходящего способа коммерциализации для конкретного ИТ-продукта вы могли бы предложить?

Рекомендуемая литература

1. Дональд Р. Леманн Управление продуктом [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Маркетинг», «Коммерция», «Менеджмент» / Р.Леманн Дональд, С.Винер Рассел. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 719 с. — 978-5-238-01331-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34441.html> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Закон успешных инноваций: Зачем клиент «нанимает» ваш продукт и как знание об этом помогает новым разработкам / Клейтон Кристенсен, Тедди Холл, Карен Диллон, Дэвид Данкан ; перевод Е. Бакушева. — М. : Альпина Паблшер, 2019. — 271 с. — ISBN 978-5-9614-6473-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82422.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Подрывные инновации. Как выйти на новых потребителей за счет упрощения и удешевления продукта / С. Энтони, М. Джонсон, Дж. Синфилд, Э. Олтман ; перевод А. Соломина. — М. : Альпина Паблшер, 2018. — 344 с. — ISBN 978-5-9614-5155-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82634.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Практическое занятие 3. Определение границ и образа нового ИТ-продукта

Цель работы: подготовить бизнес-требования к ИТ-продукту, определить его границы и осуществить предварительное планирование этапов разработки.

Этапы работы:

1. Определение бизнес-требований:
 - исходные данные
 - бизнес-возможности
 - бизнес-цели
 - потребности и цели пользователя
 - критерии успеха
 - бизнес-риски
 - положение об образе продукта
 - бизнес-предложения и зависимости.

2. Определение объема и границ:

- ключевые функции
- объем первого выпуска
- объем второго выпуска
- ограничения и исключения.

3. Определение бизнес-контекста:

- профили заинтересованных лиц
- детали поставки: доступ пользователей, аппаратное и программное обеспечение.

Результат: документ, определяющий образ и границы ИТ-продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории как ответ на поставленные вопросы.

Вопросы по теме:

1. В чем состоит сущность концепции «customer value»? Каково ее значение для управления ИТ-продуктами?
2. Что такое «кастомизация» ИТ-продукта?
3. Какие примеры существующих ИТ-продуктов, предоставляемых как SaaS, вы можете привести?
4. Какие недостатки для клиента есть у SaaS?
5. Какая должна быть стратегия у компании, которая оказывает следующие услуги: хостинг. Поисковое продвижение, системную интеграцию?
6. Какие недостатки могут быть свойственны стратегии фокусирования при разработке ИТ-продукта?
7. Каково экономическое значение прототипирования ИТ-продуктов?
8. В чем сущность концепции «якобы-прототипирования»? Можно ли использовать эту идею для верификации жизнеспособности стартапов на рынке ИТ-продуктов?
9. Для каких категорий ИТ-продуктов учет эмоциональной составляющей – бесполезная трата времени (с вашей точки зрения)?

Рекомендуемая литература

1. Бессонова, Н. В. Композиция и дизайн в создании мультимедийного продукта: учебное пособие / Н. В. Бессонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 101 с. — ISBN 978-5-7795-0770-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68773.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Захарова, Ю. А. Продакт-менеджмент, или Искусство управления товаром : практическое пособие / Ю. А. Захарова. — 2-е изд. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 125 с. — ISBN 978-5-394-01537-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75206.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Курчеева Г.И. Методическое обеспечение маркетинговых исследований новых продуктов [Электронный ресурс] : монография / Г.И. Курчеева, В.А. Хворостов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 175 с. — 978-5-7782-2421-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44958.html> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Практическое занятие 4. Определение цены ИТ-продукта

Цель: определить цену ИТ-продукта на основе использования концепции «справедливой цены».

Этапы работы:

- определение драйверов экономической ценности продукта
- построение карты ценности продукта
- выбор и обоснование справедливой цены на продукт.

Результат: построенная в MS Excel карта ценности продукта и выбранный уровень справедливой цены.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории как ответ на поставленные вопросы.

Вопросы по теме:

1. Изменяется ли сущность экономической категории «цена» при ее отнесении к сфере ИТ-продуктов?

2. В чем заключается сущность такого подхода, как фиксированная цена (Fixed Price)?
3. В чем заключается сущность такого подхода, как «время и материалы» (Time & Material)?
4. В каком смысле может быть названа «справедливой» цена, определяемая на основе концепции справедливой цены?
5. Какие выводы позволяет сделать расчет точки безубыточности?
6. Что такое таргет-костинг?
7. Может ли низкая цена разработки ИТ-продуктов рассматриваться как конкурентное преимущество?
8. Каковы особенности ценообразования на такие услуги, как SEO?
9. От чего может зависеть цена лицензии на программный продукт?
10. Какие разновидности бесплатных программных продуктов вы знаете?

Рекомендуемая литература

1. Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017. — 121 с. — 978-5-4332-0258-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html>— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Ехлаков, Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов : учебник / Ю. П. Ехлаков. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-86889-568-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14017.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Липаев, В. В. Экономика программной инженерии заказных программных продуктов: дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27303.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Практическое занятие 5. Планирование выхода ИТ-продукта на рынок

Цель работы : разработать план маркетинговой деятельности по выводу нового программного продукта или ИТ-услуги на рынок в понятной и убедительной для инвестора форме.

Этапы работы:

- 1) Разработка плана маркетинговой деятельности по выводу ИТ-продукта на рынок
- 2) Оценка объема человеческих ресурсов, требуемых для его выполнения.
- 3) Оценка бюджета, требуемого для его выполнения.

Результат: план маркетинговой деятельности по выводу программного продукта на рынок.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с обоснованием и итоговой рекомендацией.

Вопросы по теме:

1. Что лежит в основе выделения уровней маркетинга в компании, производящей ИТ-продукты?
2. Какие основные группы маркетинговых должностей можно выделить в отечественных ИТ-компаниях?
3. Какова структура и содержание маркетингового плана в ИТ-компании?
4. Что такое статус-митинг? Какова частота и процедура его проведения?
5. В чем заключаются различия между организационными структурами маркетинга в аутсорсинговых и продуктовых компаниях?
6. Что такое маркетинговая информационная система? Каковы ее основные составляющие?
7. В чем состоит различие между наблюдением за внешней средой и маркетинговыми исследованиями?
8. Должно ли отличаться стимулирование труда маркетологов в ИТ-сфере от методов стимулирования в других отраслях экономики?
9. Каков должен быть уровень оплаты труда маркетологов по отношению к другим категориям персонала, например, к разработчикам?

Рекомендуемая литература

1. Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. текстовые данные. —

- Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017. — 121 с. — 978-5-4332-0258-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html>(дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ехлаков, Ю. П. Информационные технологии и программные продукты. Рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование : учебное пособие / Ю. П. Ехлаков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 176 с. — ISBN 978-5-86889-390-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13937.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 3. Липаев, В. В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: учебное пособие / В. В. Липаев. — М. : МАКС Пресс, 2014. — 309 с. — ISBN 978-5-317-04750-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27297.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 4. Липаев, В. В. Экономика программной инженерии заказных программных продуктов: дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27303.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Практическое занятие 6. Экономическое обоснование разработки ИТ-продукта

Цель работы: осуществить экономическое обоснование для программного продукта, который предполагается вывести на рынок.

Этапы работы:

- 1) Оценка затрат на разработку
- 2) Оценка экономического эффекта
- 3) Расчет показателей экономической эффективности
- 4) Общий вывод об экономической обоснованности вывода на рынок ИТ-продукта.

Результат: экономическое обоснование программного продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с итоговой рекомендацией инвестору.

Вопросы по теме:

1. Какова основная задача экономического обоснования разработки ИТ-продукта?
2. Приведите примеры некоммерческого эффекта от использования ИТ-продукта.
3. Почему норма (ставка) дисконта берется обычно не ниже банковского процента по депозитам?
4. Можете ли вы привести примеры ИТ-продуктов. Для которых при оценке экономической эффективности следует использовать временной горизонт более 3-4 лет?
5. Какие виды и статьи затрат необходимо принимать в расчёт при оценке затрат, связанных с эксплуатацией ИТ-продукта?
6. Следует ли закладывать определённый процент потерь, связанный с пиратским использованием вашего ИТ-продукта при планировании количества копий, которые вы собираетесь продать? Насколько больших потерь можно ожидать? Обоснуйте ответ.
7. Из каких источников будет формироваться доходная часть вывода на рынок мобильного приложения, распространяемого на условиях *fermium*?
8. Стоимость тиражирования программного продукта, не требующего полноценного внедрения, практически близка к нулю. Означает ли это, что стоимость одной лицензии должна полностью покрывать затраты, связанные с его разработкой? Если нет, на какое количество копий следует разнести эти затраты и на что можно ориентироваться при определении оптимального количества копий?

Рекомендуемая литература

1. Ехлаков, Ю. П. Информационные технологии и программные продукты. Рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование : учебное пособие / Ю. П. Ехлаков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 176 с. — ISBN 978-5-86889-390-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

- [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13937.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Липаев, В. В. Экономика программной инженерии заказных программных продуктов: дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27303.html> (дата обращения: 17.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Нормативная база и система стандартов, регулирующих организацию исследований в сфере разработки и внедрения ИТ-продукта. Нормативно-техническая документация.
2. Жизненный цикл ИТ-продукта.
3. Венчурные и инновационные компании в сфере разработки ИТ-продуктов: отличия и специфика задач управления.
4. Тенденции и перспективы развития рынка ИТ-продуктов в России.
5. Маркетинговые исследования в сфере информационных технологий.
6. Генерация бизнес-идей и формирование стратегий управления серией ИТ-продуктов.
7. Этапы выполнения исследований, их документальное сопровождение.
8. Методы планирования исследований.
9. Бизнес-планирование разработки ИТ-продукта.
10. Принципы и методы управления этапами разработки и внедрения ИТ-продукта.
11. Специфика стратегии управления серией ИТ-продуктов.
12. Методы расчета расходов и доходов, бюджетирование, прогнозная оценка эффективности внедрения и эксплуатации ИТ-продукта.
13. Ценообразование ИТ-продуктов.
14. Процедуры разработки и согласования финансовых планов с заинтересованными лицами.
15. Методы эффективной организации исследовательской работы.
16. Стандартизация и унификация процедур разработки и внедрения ИТ-продукта.
17. Модели управления жизненным циклом ИТ-продукта.
18. Эффективность совершенствования процессов разработки, внедрения и эксплуатации ИТ-продукта.