hillel IT school

подробнее о курсе

Курс **Miltech Product Management** Online

BASIC LEVEL

22 занятия 2 занятия в неделю

ПРОГРАММА КУРСА

1. Введение в MilTech: рынок, экосистема и особенности технологического бизнеса

- Что такое MilTech и Defence Tech.
- Основные направления технологического сектора.
- Особенности оборонного технологического рынка.
- Отличия между классическим IT-продуктом и сложным технологическим продуктом.
- Dual-use технологии: гражданское и специализированное применение.
- Основные участники рынка и их роли.

---

2. Роль Product Manager в MilTech

- Функции и зона ответственности Product Manager.
- Product Manager vs Project Manager vs Product Owner.
- Жизненный цикл технологического продукта.
- Взаимодействие с Engineering, R&D, QA, бизнесом и заказчиками.
- Уровни технологической готовности TRL.
- Особенности принятия продуктовых решений в условиях ограничений.

Практика: анализ жизненного цикла условного технологического продукта.

---

3. Анализ рынка и конкурентной среды

- Сегментация технологического рынка.
- Анализ рыночных потребностей и тенденций.
- Определение целевых сегментов.
- Анализ конкурентов и альтернативных решений.
- SWOT и PESTLE-анализ.

- Оценка рыночных возможностей.

---

4. User Research и исследование потребностей

- Кто является пользователем, заказчиком и плательщиком.
- Методы исследования пользователей.
- Проведение интервью.
- Customer Journey Map.
- Определение проблем и потребностей.
- Формирование и проверка продуктовых гипотез.
- Работа с обратной связью.

Практика: создание карты пользователей и анализ потребностей.

---

5. Product Vision и Product Strategy

- Что такое Product Vision.
- Формирование видения продукта.
- Product Mission и стратегические цели.
- Определение конкурентных преимуществ.
- Формирование продуктовой стратегии.
- Стратегическое планирование на 3, 6 и 12 месяцев.

---

6. Value Proposition и позиционирование продукта

- Value Proposition Canvas.
- Формирование ценностного предложения.
- Product-Market Fit.
- Определение ключевых преимуществ продукта.
- Позиционирование на рынке.
- Проверка соответствия продукта потребностям пользователей.

Практика: создание Product Vision и Value Proposition.

---

7. Основы Hardware и Software-продуктов

- Отличия между Hardware и Software.
- Архитектура сложных технологических систем на концептуальном уровне.
- Embedded Systems и Firmware: назначение и место в системе.
- Интеграция программных и аппаратных компонентов.
- Основные технические зависимости.
- Влияние технических ограничений на продуктовую стратегию.

---

8. Работа Product Manager с Engineering-командой

- Структура инженерной команды.
- Роли разработчиков, архитекторов, QA и R&D.
- Основы технической документации.
- Взаимодействие с техническими специалистами.
- Оценка технической реализуемости продуктовых идей.
- Управление техническими зависимостями и рисками.

Практика: анализ технических зависимостей условного Hardware/Software-продукта.

---

9. Формирование продуктовых требований

- Виды продуктовых требований.
- Functional и Non-functional Requirements.
- User Stories и Use Cases.
- Acceptance Criteria.
- Принципы формирования качественных требований.
- Выявление противоречий и неоднозначностей.

---

10. PRD, техническая документация и постановка задач

- Что такое Product Requirements Document.
- Структура и подготовка PRD.
- Формирование технических спецификаций на уровне продуктового управления.
- Epic, Feature, User Story, Task.
- Декомпозиция больших задач.
- Управление изменениями требований.
- Definition of Ready и Definition of Done.

Практика: подготовка PRD и Backlog для условного продукта.

---

11. Product Discovery и прототипирование

- Product Discovery и Product Delivery.
- Proof of Concept.
- MVP и его назначение.
- Прототипирование технологических продуктов.
- Проверка продуктовых предположений.
- Определение критериев успеха.

---

12. Тестирование, валидация и управление качеством

- Принципы проверки продуктовых требований.
- Лабораторная и контролируемая валидация.
- Планирование проверок.
- Критерии принятия продукта.
- Анализ результатов тестирования.
- Управление дефектами и продуктовыми рисками.

Практика: создание плана валидации и критериев приемки.

---

13. Формирование Product Roadmap

- Что такое Product Roadmap.
- Связь стратегии и плана развития.
- Формирование продуктовых целей.
- Планирование релизов.
- Управление зависимостями.
- Работа с продуктовым Backlog.

---

14. Приоритизация и управление ресурсами

- Методология MoSCoW.
- RICE Framework.
- Value vs Effort.
- Определение приоритетов.
- Управление ограниченными ресурсами.
- Компромиссы между сроками, стоимостью и качеством.
- Управление изменениями приоритетов.

Практика: построение Product Roadmap и приоритизация Backlog.

---

15. Жизненный цикл Hardware-продукта и производственные процессы

- Особенности разработки физических технологических продуктов.
- Переход от прототипа к серийному производству.
- Этапы EVT, DVT и PVT.
- Производственная готовность продукта.
- Контроль качества.
- Производственные ограничения и планирование мощностей.

---

16. Supply Chain и управление поставками

- Основы Supply Chain Management.

- Взаимодействие с поставщиками.
- Закупки и планирование запасов.
- Управление зависимостями от поставщиков.
- Оценка операционных рисков.
- Планирование производственных потребностей.
- Взаимосвязь производства и продуктовой стратегии.

Практика: создание карты операционных рисков и анализ производственного процесса.

---

17. Unit Economics и себестоимость

- Основы экономики технологического продукта.
- Структура себестоимости.
- Прямые и косвенные затраты.
- Unit Economics.
- Расчёт стоимости единицы продукции.
- Маржинальность и финансовые показатели.
- Экономические компромиссы при развитии продукта.

---

18. Бюджетирование и финансирование

- Формирование продуктового бюджета.
- Планирование затрат на разработку.
- Финансовое планирование.
- Основы грантового финансирования.
- Инвестиционные модели.
- Финансовая оценка продуктовых инициатив.
- Основы финансового обоснования продукта.

Практика: расчёт условной себестоимости и бюджета развития продукта.

---

19. Stakeholder Management и коммуникация

- Определение ключевых стейкхолдеров.
- Stakeholder Mapping.
- Управление ожиданиями.
- Работа с конфликтующими требованиями.
- Коммуникация между бизнесом и Engineering.
- Управление изменениями.
- Презентация продуктовых решений руководству.

---

20. Регуляторные требования и закупочные процессы

- Общие принципы регуляторной среды.
- Технические условия и стандарты.
- Сертификация продукции.
- Требования к документации.
- Особенности государственных и корпоративных закупок.
- Взаимодействие с заказчиками.
- Основы нормативного соответствия.

Практика: карта стейкхолдеров и план коммуникации для продукта.

---

21. Масштабирование и управление продуктовой линейкой

- Product Lifecycle Management.
- Развитие продуктовой линейки.
- Масштабирование бизнес-процессов.
- Продуктовые метрики и KPI.
- Оценка эффективности продукта.
- Управление продуктовыми изменениями.
- Формирование плана дальнейшего развития.

---

22. Финальный воркшоп и защита проектов

- Презентация разработанной продуктовой стратегии.
- Защита Product Vision.
- Представление Product Roadmap.
- Обоснование продуктовых приоритетов.
- Презентация финансовой модели.
- Обсуждение рисков и возможностей развития.
- Обратная связь от преподавателя.

Обучение построено вокруг одного сквозного проекта: в течение курса вы выбираете условный технологический продукт и постепенно разрабатываете его продуктовую модель.

В конце курса выполняется дипломный проект.

© 2026 Компьютерная школа Hillel • ТОВ "Едмейк" • Код ЄДРПОУ 44790295