**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

*(https://pt.2035.university/project/umnyj-holodilnik-2024)*  07.11.2024 (*дата выгрузки)*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления» |
| Регион Получателя гранта | г. Москва |
| Наименование акселерационной программы | Технология здоровой жизни 2.0 |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** | |
| 1 | **Название стартап-проекта** | Умный холодильник |
| 2 | **Тема стартап-проекта**  *Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на Технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и Сквозных технологиях.* | – ТН1. Технологии комфортной и безопасной жизнедеятельности человека; |
| 3 | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ** | «Базовые технологии силовой электротехник» |
| 4 | **Рынок НТИ** | HomeNet, FoodNet |
| 5 | **Сквозные технологии** | "Нейротехнологии и искусственный интеллект " |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | |
| 6 | **Лидер стартап-проекта** | - Unti ID: U1917039  - Leader ID: 6434517  - Романовский Дмитрий:  - телефон: +7 (985) 741-15-70  - почта: dimar8m@gmail.com |
| 7 | **Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | Unti ID | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | Телефон,  почта | Должность  (при наличии) | Опыт и  квалификация  (краткое  описание) | | 1 | U1917039 | 6434517 | Романовский Дмитрий Константинович | Лидер проекта | +7 (985) 741-15-70, dimar8m@gmail.com |  | Неполное высшее ГУУ | | 2 | U1917013 | 1747999 | Финеев Никита Максимович | Спикер | +7 (977) 860-41-85  kvv.nikita@yandex.ru |  | Неполное высшее ГУУ | | 3 | U1917006 | 2050325 | Брунова Александра Алексеевна | Дизайнер | +79652918196, brunova.sasha@yandex.ru |  | Неполное высшее ГУУ | | 4 | U1917120 | 3324507 | Седов Кирилл Игоревич | Дизайнер, копирайтер | +7(919)7666673  Kirill.sedov.2002@mail.ru |  | Неполное высшее ГУУ | | |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | |
| 8 | **Аннотация проекта**  *Указывается краткая информация (не более*  *1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте*  *(краткий реферат проекта, детализация*  *отдельных блоков предусмотрена другими*  *разделами Паспорта): цели и задачи проекта,*  *ожидаемые результаты, области применения*  *результатов, потенциальные*  *потребительские сегменты* | Проект "Умный холодильник" направлен на разработку и внедрение системы отслеживания остатков, заказа необходимых продуктов и рекомендации рецептов на основе, имеющихся продуктов. Целью проекта является автоматизация рутинных задач, таких как планирование покупок и контроль за запасами. Ожидаемые результаты включают отслеживание срока годности продуктов, создание списков покупок, предложение рецептов, управление режимами хранения, уведомление о порче продуктов. Область применения результатов проекта: частные дома, отели, рестораны, медицинские учреждения, промышленные предприятия. Потенциальными потребительскими сегментами являются молодые семьи, занятые люди, люди, следящие за питанием, люди, ценящие свое время и умеющие его грамотно оптимизировать |
|  | **Базовая бизнес-идея** | |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться**  *Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход* | Отслеживание остатков в холодильнике, заказ недостающих продуктов, рецепты на основе имеющихся продуктов. |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает**  *Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт* | Умный холодильник избавляет людей от походов в магазин, отслеживания срока годности продуктов, а также поиска рецептов в Интернете на основе имеющихся продуктов. |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты**  *Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц – категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц – демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (B2B, B2C и др.)* | 1. Физические лица:   - Молодые семьи, у которых есть маленькие дети  - Пожилые люди, которым сложно ходить в магазин или самостоятельно следить за качеством продуктов  - Люди с ограниченными возможностями  - Занятые люди, которым не хватает времени на походы в магазин  - Люди, следящие за своим питанием  2. Юридические лица:  - Медицинские учреждения (больницы, поликлиники, амбулатории), которые могут использовать холодильники для хранения лекарственных средств и материалов  - Промышленные предприятия, хранение и контроль качества продукции  - Отели, рестораны, управление запасами, снижение пищевых отходов  3. Географическое расположение потребителей:  - Города с высокой плотностью населения и пробками на дорогах, где поход в магазин может занимать много времени  - Регионы с плохо развитой инфраструктурой и отдаленные сельские районы, где доступ к большим супермаркетам ограничен  4. Сектор рынка:  - B2C: физические лица, нуждающиеся в доставке продуктов, отслеживании срока годности продуктов  - B2B: юридические лица, нуждающиеся в холодильных аппаратах |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)**  *Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта* | Необходимо использование следующих научно-технических решений:  1. Интернет вещей (IoT): Холодильник оснащается сенсорами и модулем Wi-Fi для связи с облачной платформой. Сенсоры отслеживают температуру, влажность, уровень заполнения, срок годности продуктов.  2. Искусственный интеллект (AI): Алгоритмы AI используются для анализа данных с сенсоров, прогнозирования потребности в продуктах, автоматизации заказа и управления запасами.  3. Распознавание изображений: Камера в холодильнике распознает продукты, определяет их тип и количество, создавая инвентаризацию.  4. Голосовой помощник: Интеграция с голосовыми помощниками, такими как Алиса, Siri для удобного управления функциями холодильника.  5. Мобильное приложение: Приложение для смартфона предоставляет пользователям доступ к данным о содержимом холодильника, истории заказов, планированию питания и настройкам устройства.  Использование собственных или существующих разработок:  - Сенсоры, модуль Wi-Fi, камеры, алгоритмы AI, платформы IoT, голосовые помощники - могут быть использованы с минимальной адаптацией.  -Мобильное приложение - потребует разработки с учетом специфики продукта.  Собственные разработки:  - Адаптация существующих алгоритмов AI для оптимизации управления запасами и прогнозирования потребности в продуктах.  - Разработка уникальных функций, например, интеграции с сервисами доставки еды, рекомендаций рецептов, анализа пищевой ценности продуктов. |
| 13 | **Бизнес-модель**  *Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.* | Бизнес-модель проекта "Умный холодильник"  Ценность заключается в:  - Удобство и комфорт: Автоматизация заказа продуктов, планирование питания, контроль за сроком годности, оптимизация расходов.  - Здоровый образ жизни: Информация о пищевой ценности продуктов, рекомендации рецептов, возможность планирования здорового питания.  - Интеграция с умным домом: Управление холодильником голосом, синхронизация с другими устройствами умного дома.  Получение прибыли:  - Продажа умных холодильников: Основной источник дохода.  - Подписка на дополнительные сервисы: (например, персонализированные рецепты, планирование меню, интеграция с сервисами доставки) доступны по платной подписке.  - Партнерские программы: Сотрудничество с производителями продуктов питания, магазинами, сервисами доставки для реализации функций автоматического заказа.  Отношения с потребителями и поставщиками:  - Прямые продажи: Продажа через собственные магазины, онлайн-платформу.  - Сотрудничество с розничными сетями: Продажа через крупные сети бытовой техники.  - Реклама и маркетинг: Позиционирование продукта как инновационного, удобного и способствующего здоровому образу жизни.  - Обратная связь: Сбор отзывов пользователей, постоянное развитие продукта и сервисов.  Привлечение ресурсов:  - Инвестиции: Привлечение венчурных инвестиций для финансирования разработки, производства и маркетинга.  - Кредитование: Получение кредитов для финансирования операционной деятельности.  Сотрудничество с партнерами: Совместные проекты с поставщиками технологий, сервисов доставки, магазинов. |
| 14 | **Основные конкуренты**  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | Samsung; LG; Whirlpool; Bosch; Haier.  Все эти компании являются крупнейшими производителями электроники и бытовой техники с огромным портфелем продуктов и сервисов. |
| 15 | **Ценностное предложение**  *Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг* | - Интеграция с сервисами доставки еды: Автоматический заказ продуктов из любимых ресторанов и магазинов прямо из холодильника, выбор времени доставки.  - Персонализированные рецепты: Предложения рецептов на основе содержимого холодильника, учета диетических ограничений и предпочтений.  - Анализ пищевой ценности: Подробный анализ калорийности, содержания белков, жиров, углеводов и витаминов в продуктах.  - Умное планирование питания: Помощь в составлении рациона, оптимизация меню для здорового образа жизни.  - Простой и интуитивно понятный интерфейс: Удобное мобильное приложение, голосовое управление, доступ к информации о продуктах.  - Экономия времени и денег: Автоматизация заказов, оптимизация расходов на продукты, снижение пищевых отходов.  - Индивидуальный подход: Возможность настройки параметров, выбора языка, предпочтений в питании.  - Экологичность: Сокращение пищевых отходов, рациональное потребление ресурсов.  - Совместимость с умным домом: Интеграция с другими устройствами умного дома, создание единой экосистемы. |
| 16 | **Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым* | Конкурентные преимущества:  Уникальные РИД (результаты интеллектуальной деятельности):  - Алгоритмы искусственного интеллекта: Оптимизированные алгоритмы для прогнозирования потребности в продуктах, индивидуальных рекомендаций рецептов, анализа пищевой ценности.  - Интеграция с сервисами доставки: Уникальные API для взаимодействия с различными сервисами доставки еды, формирование индивидуальных предложений для пользователей.  - Действующие индустриальные партнеры:  - Сотрудничество с крупными сетевыми магазинами, сервисами доставки еды, производителями продуктов питания.  Доступ к ограниченным ресурсам:  - Партнерские отношения с ведущими разработчиками AI, специалистами в области диетологии и питания.  Дефицит, дешевизна, уникальность:  - Дефицит: Отсутствие на рынке аналогов с таким функционалом, высокий спрос на умные холодильники с расширенными возможностями.  - Дешевизна: Оптимизация производственных процессов, использование доступных материалов.  - Уникальность: Комбинация передовых технологий AI, дизайна, доступной цены, экологичности.  Дополнительные факторы:  - Постоянное развитие: Регулярное обновление функционала, добавление новых сервисов, оптимизация алгоритмов.  - Повышение лояльности клиентов: Предоставление качественного сервиса, индивидуального подхода, программы лояльности.  - Масштабируемость: Возможность расширения производства, внедрения продукта на новые рынки. |
|  | **Характеристика будущего продукта** | |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)**  *Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению* | **Холодильная система:**  Тип: Двухкамерный (холодильная/морозильная камера).  Класс энергопотребления: A++ или выше.  Технологии: No Frost, система охлаждения с независимым контролем температуры для каждой камеры.  **Сенсоры:**  Температурные датчики: для каждой камеры.  Датчики влажности: в холодильной камере.  Датчики уровня заполнения: для каждого отсека.  Датчики открытия/закрытия дверей.  **Камера:**  Функции: распознавание продуктов, определение типа и количества, создание инвентаризации.  **Модуль Wi-Fi.**  Скорость: не менее 100 Мбит/с.  **Оперативная память:** 2 ГБ или больше.  **Встроенная память:** 16 ГБ или больше.  **Дисплей:**  Тип: сенсорный LCD.  Разрешение: 1080p (1920 x 1080 пикселей) или выше.  **Голосовой помощник:**  Поддержка: Google Assistant, Apple Siri, Яндекс Алиса.  **Мобильное приложение:**  Платформы: iOS, Android.  Функции: управление холодильником, доступ к данным о продуктах, планирование питания, заказы.  **Дополнительные функции:**  Интеграция с умным домом: управление освещением, отоплением, кондиционированием.  Беспроводная зарядка: для смартфонов.  Встроенный звуковой сигнал: напоминание о необходимости добавить продукты в заказ.  **Обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту):**  Проект "Умный холодильник" соответствует тематическому направлению (лоту), связанному с разработкой и внедрением умных устройств для дома, основанных на передовых технологиях IoT, AI, распознавании изображений и голосовых помощников. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Организационные параметры:  • Команда: Создание небольшой, но высококвалифицированной команды, включающей в себя разработчиков ИИ, специалистов по hardware, UI/UX дизайнеров, менеджеров по продукту и маркетологов.  • Структура: Гибкая, ориентированная на быстрое принятие решений и адаптацию к изменениям. Использование agile-методологии для управления разработкой.  • Культура: Открытость, коммуникация, ориентация на результат, инновации и постоянное развитие.  • Партнерства:  Производители холодильников: Создание партнерских программ для интеграции системы в "умные" холодильники.  Агрегаторы доставки продуктов: Интеграция с сервисами доставки, чтобы обеспечить бесшовный процесс заказа продуктов.  Рецептурные сервисы: Партнерство с платформами, предоставляющими доступ к рецептам, для расширения базы данных и интеграции рецептов в систему.  Розничные сети: Разработка программ лояльности для клиентов, приобретающих "умные" холодильники.  • Масштабируемость: Разработка гибкой и масштабируемой системы, которая может быть внедрена в различные модели холодильников, а также интегрирована с другими умными устройствами в доме.  Производственные параметры:  • Программное обеспечение: Разработка системы ИИ, которая будет устанавливаться на сервер и в самый холодильник. Система будет иметь возможность анализировать данные о продуктах в холодильнике, отслеживать сроки годности, предлагать рецепты и заказывать продукты.  • Аппаратное обеспечение: Интеграция системы в холодильники с помощью датчиков и камер. Система должна быть совместима с различными моделями холодильников.  • Качество: Обеспечение высокого качества программного обеспечения и аппаратного обеспечения, чтобы система была надежной, стабильной и безопасной.  Финансовые параметры:  • Источники финансирования: Использование венчурного финансирования, инвестиций ангелов, краудфандинга и существующих фондов, ориентированных на технологические стартапы.  • Модель монетизации:  Продажа лицензий: Продажа лицензий на использование системы производителям холодильников.  Подписка: Предложение платных подписок на дополнительные функции, такие как персональные рецепты, планирование меню и дополнительные функции аналитики.  Реклама: Размещение таргетированной рекламы в приложении "умного" холодильника.  Партнерские программы: Разработка программ лояльности с розничными сетями и агрегаторами доставки.  • Экономическая модель: Построение устойчивой экономической модели, которая обеспечит рост и прибыльность бизнеса. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в*  *сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным, техническим параметрам и проч.)* | **Качественные характеристики:**  **Интеллектуальное управление запасами:** предлагаем уникальную систему прогнозирования потребности в продуктах, которая учитывает предпочтения пользователей, сезонность, историю покупок и даже прогноз погоды.  **Персонализированные рекомендации:** умный помощник по питанию, который предоставляет индивидуальные рекомендации по рецептам, планированию питания и замене продуктов, учитывая диету, аллергии и цели пользователя.  **Проактивное обслуживание:** холодильник автоматически заказывает необходимые продукты, предупреждает о необходимости замены фильтров и сообщает о неисправностях до их возникновения.  **Интеграция с умным домом:** совместимость с популярными платформами умного дома для управления холодильником из любого места с помощью голоса или смартфона.  **Количественные характеристики:**  **Экономия до 30% на продуктах:** интеллектуальная система прогнозирования и заказа продуктов минимизирует потери от порчи и нецелесообразных покупок.  **Снижение потребления энергии на 15%:** умный холодильник оптимизирует работу компрессора и освещения, отслеживая температуру и открытие дверей.  **Повышение степени удобства на 20%:** Автоматизированные функции заказа продуктов, планирования питания и управления температурой освобождают время пользователя.  **Сравнительные преимущества:**  **Стоимость:** предлагаем конкурентную цену с учетом уникального функционала и возможности экономии на продуктах.  **Техническая сложность:** предлагаем продукт с высоким уровнем интеллектуальности и функциональности, при этом он остается простым в использовании. |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | **Искусственный интеллект:** Применение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования потребности в продуктах, персонализации рекомендаций и предоставления интеллектуальной поддержки пользователю.  **Интернет вещей (IoT):** Встроенные датчики для отслеживания температуры, открытия дверей, уровня влажности и других параметров. Сетевая связь для беспроводного управления и обмена данными.  **Визуальное распознавание:** Камера внутри холодильника для распознавания продуктов, отслеживания сроков годности и предоставления информации о составе и пищевой ценности.  **Анализ больших данных:** Создание централизованной платформы для сбора, обработки и анализа данных от множества умных холодильников. Это позволяет улучшить систему прогнозирования и рекомендаций, а также разрабатывать новые интеллектуальные функции.  **Результаты:**  - Прототип умного холодильника с интегрированными функциями искусственного интеллекта и IoT.  - Набор алгоритмов машинного обучения для прогнозирования потребности в продуктах, персонализации рекомендаций и анализа данных.  - Программное обеспечение для управления холодильником с помощью смартфона и голоса.  **Доказательства конкурентоспособности:**  - Тестирование прототипа с пользователями для оценки удобства и эффективности функций.  - Проведение сравнительного анализа с конкурирующими решениями в сфере умных холодильников.  Эти научно-технические решения и результаты подтверждают конкурентоспособность умного холодильника и обеспечивают его уникальное предложение на рынке. |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше* | По итогам прохождения акселерационной программы выполнено следующее:  - Разработана концепция проекта  - Определены потребности цели проекта, целевая аудитория  - Проведён опрос целевой аудитории  - Проведён анализ рынка и конкурентной среды  - Проведён анализ и оценка рисков проекта  - Проведена оценка технической и финансовой осуществимости проекта  - Проведено исследование законодательных и регулирующих аспектов  - Разработана концепция бизнес-модели  - Проведён анализ инвестиционной привлекательности  - Сформирована резюме проекта  - Разработан календарный график проекта  - Проведён анализ и определены конкуренты |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)* | Проект соответствует следующим Стратегическим проектам, направленным на достижение целевой модели развития ГУУ:  - Стратегический проект 1: «Подготовка нового поколения управленческих кадров как лидеров изменений» (Подпроект 1.2. «Университетская экосистема акселерации студенческих стартапов»);  - Стратегический проект 2: «Создание экосистемы сопровождения и реализации комплексных прорывных исследований по стратегическим направлениям научно-технологического и пространственного развития страны» (Подпроект 2.3. «Исследование институциональных и экономических механизмов низкоуглеродного развития и формирования благоприятной среды (декарбонизация экономики)»).» |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | Реклама в интернете, сотрудничество с другими компаниями и блогерами для продвижения продукта, участие в выставках, конференциях для демонстрации нашего продукта и установление контактов с потенциальными клиентами, партнерами. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | **Планируемые каналы сбыта:**  - **Онлайн-платформы:**  **Маркетплейсы:** Яндекс.Маркет, Ozon, Wildberries.  **Собственный сайт:** Прямые продажи с сайта с возможностью оформления заказа и доставки.  - **Розничная сеть:**  **Специализированные магазины бытовой техники:** М.Видео, Эльдорадо, Технопарк.  **Гипермаркеты:** Ашан, Перекресток, Metro, Лента, Пятерочка.  - **Партнерские программы:**  **Сотрудничество с производителями продуктов питания:** Интеграция умного холодильника в программы лояльности и рекламные кампании партнеров.  **Сотрудничество с дизайнерами интерьеров:** Представление умного холодильника как элемента стильного и функционального интерьера.  **Сотрудничество с поставщиками услуг умного дома:** Интеграция в комплексные решения для умного дома.  **Обоснование выбора:**  **Онлайн-платформы:** обеспечивают максимальную доступность для широкой аудитории, удобство заказа и сравнения с конкурентами, а также возможность проведения онлайн-маркетинговых кампаний.  **Розничная сеть:** позволяет представить продукт в реальном времени, обеспечить консультирование покупателей и формировать доверие к бренду.  **Партнерские программы:** расширяют аудиторию, повышают узнаваемость бренда и создают синергию с другими продуктами и услугами. |
|  | **Характеристика проблемы,**  **на решение которой направлен стартап-проект** | |
| 25 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)**  *Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта* | Умный холодильник решает несколько проблем, связанных с **управлением продуктами, планированием питания и оптимизацией расходов**:  **Потери продуктов:** Холодильник предупреждает о приближающихся сроках годности продуктов, помогает спланировать их потребление и минимизирует потери от порчи.  **Нерациональные покупки:** Система прогнозирования и заказов помогает покупать только то, что действительно нужно, снижая количество ненужных продуктов.  **Нехватка времени:** Холодильник автоматически заказывает продукты, планирует питание, предлагает рецепты, освобождая время пользователя.  **Нездоровое питание:** Индивидуальные рекомендации по питанию помогают следовать здоровому рациону, учитывая диету, аллергии и цели пользователя. |
| 26 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции**  *Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 11)* | **1. Частные лица (физические лица):**  **Проблема:** Нехватка времени, ограниченный бюджет, стремление к здоровому питанию, желание минимизировать потери от порчи продуктов.  **Мотивация:**  **Экономия времени:** хотели бы тратить меньше времени на походы в магазин, планирование питания и поиск рецептов.  **Экономия денег:** желают минимизировать расходы на продукты питания, сокращая потери от порчи и делая покупки более осознанными.  **Здоровый образ жизни:** стремятся следовать рекомендациям по здоровому питанию, контролировать калорийность блюд и получать информацию о составе продуктов.  **Удобство:** хотели бы использовать умные технологии для упрощения повседневной жизни и повышения комфорта.  **Возможности решения с помощью умного холодильника:**  **Автоматизация покупок:** Умный холодильник позволяет автоматически заказывать продукты, избавляя от необходимости тратить время на походы в магазин.  **Интеллектуальные рекомендации по питанию:** Персонализированные рекомендации по рецептам, планированию питания и замене продуктов помогают сделать рацион более здоровым и вкусным.  **Предупреждение о порче продуктов:** Холодильник напоминает о необходимости использовать продукты до истечения срока годности, сокращая потери от порчи.  **Управление температурой и освещением:** Умный холодильник оптимизирует работу компрессора и освещения, снижая потребление электроэнергии.  **2. Юридические лица (например, рестораны, кафе, магазины):**  **Проблема:** Потери продуктов, неэффективное управление запасами, сложности с планированием закупок, контроль качества и сроков годности.  **Мотивация:**  **Снижение расходов:** Желание минимизировать потери от порчи продуктов и оптимизировать расходы на закупки.  **Повышение эффективности:** Стремление к более эффективному управлению запасами и оптимизации рабочих процессов.  **Повышение качества обслуживания:** Обеспечение свежести и качества предлагаемых продуктов, а также минимизация рисков, связанных с порчей.  **Улучшение имиджа:** Создание позитивного образа компании, заботящейся о качестве продуктов и экологичности.  **Возможности решения с помощью умного холодильника:**  **Управление запасами:** Холодильник отслеживает количество продуктов, прогнозирует спрос и предлагает оптимальные заказы, минимизируя потери.  **Контроль качества и сроков годности:** Систематический контроль качества продуктов и напоминания о необходимости их использования.  **Аналитика данных:** Сбор данных о потреблении продуктов, прогнозирование спроса и оптимизация закупок.  **Интеграция с POS-системами:** Управление запасами, анализ продаж и управление ассортиментом в режиме реального времени.  Таким образом, умный холодильник может быть полезен как частным лицам, так и юридическим лицам, предоставляя им возможность оптимизировать расходы, повысить эффективность работы, улучшить качество обслуживания и создать более комфортные условия. |
| 27 | **Каким способом будет решена проблема**  *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | **Способ решения проблемы:**  Умный холодильник решает проблемы потребителей, используя **комплексный подход**, включающий:  **- Искусственный интеллект (ИИ):**  **Прогнозирование потребности в продуктах:** анализирует историю покупок, предпочтения пользователя, сезонность, данные о погоде и других факторах.  **Рекомендации по питанию:** предлагает рецепты, планирование питания, замену продуктов, учитывая диету, аллергии и цели пользователя.  **Оптимизация работы холодильника:** управляет температурой, освещением, отслеживает открытие дверей, используя датчики и анализируя данные о поведении пользователя.  - **Интернет вещей (IoT):**  **Сетевая связь:** обеспечивает беспроводное управление холодильником, передачу данных, обмен информацией с другими устройствами умного дома.  **Датчики:** отслеживают температуру, влажность, уровень заполнения полок, открытие дверей.  - **Визуальное распознавание:**  **Распознавание продуктов:** определяет тип продуктов, срок годности, состав и пищевую ценность.  - **Интеграция с другими устройствами:**  **Смартфоны, голосовой помощник:** позволяет управлять холодильником из любого места, заказывать продукты, получать информацию о продуктах.  **Другие устройства умного дома:** обеспечивает взаимодействие с системой умного дома для комплексного управления. |
| 28 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 16.* | **Сегмент рынка:**  - **Целевая аудитория:** Осознанные потребители, заботящиеся о здоровье, питании и удобстве, готовые инвестировать в умные технологии.  - **Географический охват:** Развитые страны с высоким уровнем проникновения интернета и развитой инфраструктурой умного дома.  - **Размер рынка:** По данным Statista, мировой рынок умных холодильников достигнет $17 млрд к 2025 году.  **Доля рынка:**  - **Стратегия:** Завоевание доли рынка за счет уникальных функций, доступной цены и широкого охвата каналов сбыта.  - **Конкуренция:** Существуют конкуренты, но они не предлагают комплексного решения с ИИ и IoT.  **Рентабельность бизнеса:**  - **Прибыль:** Дополнительная прибыль за счет реализации уникальных функций (прогнозирование, рекомендации, интеграция), экономии на продуктах и снижения затрат на электроэнергию.  - **Снижение затрат:** Автоматизация процессов, сокращение потерь от порчи продуктов, оптимизация работы холодильника.  **Потенциал масштабирования:**  - **Разработка новых функций:** Интеграция с сервисами доставки, аналитика потребления продуктов, персонализация рекомендаций.  - **Расширение каналов сбыта:** Онлайн-платформы, розничные магазины, партнерские программы.  - **Географическая экспансия:** Выход на новые рынки с высоким потенциалом.  Умный холодильник обладает высоким потенциалом для роста и рентабельности. Комплексный подход с использованием ИИ, IoT и визуального распознавания позволяет решать множество проблем потребителей, создавая уникальное предложение на рынке. |
| 29 | **План дальнейшего развития стартап-проекта** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*  *Укажите, какие шаги будут предприняты в*  *течение 6-12 месяцев после завершения*  *прохождения акселерационной программы,*  *какие меры поддержки планируется привлечь* | 1. Изучение рынка и конкурентов, проведение маркетингового исследования.  2. Разработка бизнес-плана, финансового плана и стратегии маркетинга.  3. Поиск онлайн платформ и розничных сетей.  4. Подготовка и подача заявок на получение разрешений и лицензий.  5. Поиск и найм персонала, закупка оборудования и материалов.  6. Создание и тестирование прототипов холодильников.  7. Запуск проекта в выбранном районе или городе.  8. Анализ результатов о производительности холодильников и удовлетворенности клиентов в первый год работы.  9. Внесение корректив в проект. |

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

***Календарный план проекта:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| 1 | Исследование рынка и анализ требований | 1 | 100,000 |
| 2 | Разработка технического задания и архитектуры системы | 1 | 400,000 |
| 3 | Разработка ИИ-модели для анализа остатков и рекомендаций по дозаказу | 2 | 1,000,000 |
| 4 | Разработка модуля рекомендаций блюд и рецептов | 2 | 1,000,000 |
| 5 | Интеграция модуля контроля сроков годности продуктов | 1 | 400,000 |
| 6 | Разработка интерфейса пользователя (UI/UX) | 2 | 600,000 |
| 7 | Тестирование системы и исправление ошибок | 2 | 300,000 |
| 8 | Пилотное тестирование на реальных устройствах и обратная связь от пользователей | 1 | 200,000 |
| 9 | Запуск и маркетинговое продвижение | 1 | 600,000 |

***Общая продолжительность проекта: 13 месяцев***

***Общая стоимость: 4,600,000 руб***