**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) 860-41-85kvv.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)7666673Kirill.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 питанием2. 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 отходов3. 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 ограничен4. 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***