**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

https://pt.2035.university/project/helperdron *(ссылка на проект)*  29.05.2024 *(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 | «Энергия города. Среда» |
| Дата заключения и номер Договора | 19 апреля 2024г. № 70-2024-000172 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** |
| 1 | **Название стартап-проекта\*** | «HelperDron» |
| 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. Цифровые технологии и информационные системы;*Разработка ПО для дронов в АПК  |
| 3 | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | *«Технологии информационных, управляющих, навигационных систем»* |
| 4 | **Рынок НТИ** | EnergyNet, HomeNet |
| 5 | **Сквозные технологии** | "Технологии создания новых и портативных источников энергии" |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 6 | **Лидер стартап-проекта\*** | - UntiID U1835086- LeaderID 5968686Филиппов Никита Александрович- телефон 89166443440- neced188@yandex.ru |
| 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 | U1798284 | 5968697 | Дедяев Никита Павлович  | Доводчик  | 89520653329nickdedyaev@gmail.com | Финансист | ГУУ Бакалавриат ИИСБизнес-информатика  |
| 2 | U1835184 | 6005577 | Беляков ВадимСергеевич | Исполнитель |  89276815818 | Разработчик | ГУУ Бакалавриат ИИСБизнес-информатика  |
| 3 | U1835159 | 6005556 | Амирян Альберт Левонович | Коллективист  | 89308471000 | Аналитик | ГУУ Бакалавриат ИИСБизнес-информатика  |
| 4 | U1835187 | 6078068 | МироноваМария Вадимовна | Коллективист | 89250660615 | Маркетолог | ГУУ Бакалавриат ИИСБизнес-информатика  |

 |
|  | **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 по созданию программного обеспечения для дронов в АПК направлен на разработку инновационных решений для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.Цельпроекта: удовлетворить потребностиАПК в диагностике полей, управлении полей, снижении затрат на персонал АПК. Задачи проекта:1. Подготовка идеи проекта 2. Опрос3. Анализ 4. Разработка ПООжидаемые результаты: Разработка программного обеспечения для дронов, способного проводить диагностику полей, определять состояние посевов, выявлять проблемные зоны и предлагать оптимальные решения для улучшения урожайности.Разработка инструментов для анализа данных, собранных дронами.Области применения результатов: Сельское хозяйство: использование программного обеспечения для увеличения урожайности, оптимизации процессов ухода за посевами и снижения затрат на производство. Агротехнологии: использование данных, собранных дронами, для разработки новых методов выращивания и улучшения сельскохозяйственных технологий.Потенциальные потребительские сегменты: Сельскохозяйственные предприятия: управление и контроль за полями с помощью программного обеспечения для дронов поможет сельскохозяйственным предприятиям повысить эффективность производства. Агрохолдинги: компаниям, владеющим большими земельными угодьями, программное обеспечение для дронов предложит возможность более качественного и оперативного управления всеми процессами на полях. Исследовательские организации: использование данных, собранных дронами с помощью специального ПО |
|  | **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* | Продуктом проекта по созданию ПО для дронов в сельском хозяйстве будет специализированное программное обеспечение, разработанное с помощью программы PyCharm на языке программирования Python, предназначенное для управления и контроля дронами в сельскохозяйственных целях.Дроны компании DJI Mavic, XAGПродажа через сайт и сарафан напрямую |
| 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* | Решает проблему всех предприятий в сфере сельского хозяйства.Кол-во предприятий в АПК - 3000 в РФ1. Использование устаревшей техники и человеческого ресурса, который с началом 21 века стремительно перебирается в городские районы страны.2. Затрата времени на диагностику полей 10 часов, с использованием дронов, время на диагностику составит не более 30 минут |
| 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.)* | Сегодня в России насчитывается более 3000 АПК, из них крупные (с оборотом свыше 500 млн руб. в год) составляют 500, средние (с оборотом в пределах от 100 млн руб. до 500 млн руб.) – 1000, мелкие торговые точки (с оборотом ниже 100 млн руб.) – 1500.В ходе проведения опроса было выявлено, что 80% менеджеров АПК заинтересованы в развитии IT. Продвижение среди них будет осуществляться в основном с помощью созданного сайта и сарафанного радио, для ускорения процесса окупаемости проекта будет также привлечена реклама в RuTube, Telegram, ВКонтакте. Наш проект относится к B2B сектору |
| 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* | Разработка ПО на языке программирования Python: * Камеры с использованием ИИ для дронов;
* Создание приложения, в котором будет отображен полный функционал дрона, а также карта с возможностью гибрида(спутника).
 |
| 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.*  | Источник доходов проекта:Оффлайн сайт-магазин без кассы и кассиров с использованием инновационных технологийСредний чек – 600000/ компанияПроходимость в месяц – 10 компанийВыручка в месяц – 5000000 руб.Прибыль в месяц – 3000000 руб. Срок окупаемости = 6 месяцевРентабельность = (3 000 000 / 5 000 000) \* 100% = 60 %Отношения с потребителями будут выстраиваться через прямую коммуникацию с агротехнологами и фермерами для учёта их потребностей при разработке функционала.Для привлечения финансовых ресурсов планируется использовать инвестиции от венчурных капиталов и государственные гранты на развитие инноваций в сельском хозяйстве.Каналы продвижения продукта будут основаны на прямых продажах через веб-сайт компании и партнерские программы с производителями дронов. |
| 14 | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 3)*  |  |
| 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* | ПО для дронов в сельском хозяйстве экономит:- 99% времени на обслуживания АПК- 50% денежных средств (за счет сокращения большого количества нерентабельных рабочих мест (зарплата персонала)) |
| 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.) \****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* | Создание качественного и реалистичного ПО для АПК в РФ с использованием ИИ, который позволяет, повысить эффективность и снизить затраты на персонал.В камеры дронов встроен искусственный интеллект, с помощью которого можно производить диагностику полей.Разработка и использование специализированного ПО для дронов требует определенных знаний и экспертизы, что создает барьеры для конкурентовДеловые партнерства с производителями дронов, сельскохозяйственными предприятиями и другими участниками отрасли помогут обеспечить дополнительные ресурсы, информацию и техническую поддержку для реализации проекта. |
|  | **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* | - Приложение будут написано на языке Python-ПО должно включать в себя систему обработки данных, получаемых с дрона, для проведения анализа состояния посевов, построения карт урожайности и определения проблемных участков.- Система навигации: GPS/GLONASS - Регулируемые параметры: высота полета, скорость, маршрут полета- Управление дроном: пульт дистанционного управления, мобильное приложение-Визуальное отображение информации: ПО должно обеспечивать возможность визуального отображения полученных данных операторуПО позволяет сельскохозяйственным предприятиям повысить эффективность управления угодьями, оптимизировать использование ресурсов, улучшить качество урожая и оперативно реагировать на различные проблемы на полях. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса**\**Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Технической стороной разработки будут заниматься приглашенные IT- специалисты: Разработчики ПО и системные администраторы.Команда проекта планирует выполнение следующих работ: **1.**• Разработка концепции проекта (резюме проекта)• Анализ рентабельности проектного предложения• Финансовый анализ• Социальный анализ• Анализ рисков• Технический анализ• Маркетинговый анализ**2.**• Создание календарного графика• Закрепление работ за участниками проекта• Составление бюджета проекта• Разработка базового плана проекта (исследование инвестиционных возможностей, описание бизнес-идеи, проведение функциональных исследований и т.д.)• Поиск стейкхолдеров:а) поиск исполнителей, спонсоров, партнеров и инвесторов б) заключение договоров с компаниями партнерамив) реализация программы продвижения и рекламного сопровождения**Источники расходов на первом этапе:**Разработка сайта и подключенной системой оплаты- 15000 руб.- Разработка ПО = 50000 руб.- Затраты на электричество и интернет 4000 руб.- Закупка сервера = 150 000 руб.**Ежемесячные расходы:**Поддержка серверов = 15 000/ месяцАренда помещения = 52 000 руб.**Прочие расходы = 10 000** руб. |
|  19 | **Основные конкурентные преимущества\****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.)* | * Более дешёвое ПО
* Более широкий функционал и возможности, чем стандартные решения
* Лучше адаптировано под конкретное оборудование и условия эксплуатации дрона использования приложения
* Гибкое и настраиваемое
 |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции**\**Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | 1. Камеры с использованием ИИ, которые составляют карту местности и проводят диагностику полей 2. Навигационные алгоритмы написанные на языке программирования Python: Разработка специальных алгоритмов и систем управления для обеспечения точной навигации и автопилотирования дронов в различных условиях на поле, учет препятствий и обнаружение объектов.2. Обработка данных: Разработка методов обработки и анализа данных, полученных с датчиков и камер дронов для мониторинга посевов, контроля здоровья растений, определения уровня влажности почвы и других параметров.3. Цифровая картография: Создание цифровых карт полей сельскохозяйственных угодий, включая информацию о рельефе, типах почв, растениях и других объектах, необходимых для оптимизации работ на поле.4. Машинное обучение и искусственный интеллект: Применение методов машинного обучения и искусственного интеллекта для автоматического распознавания растений, определения классов почв и предсказания урожайности.Разработка ПО на языке программирования Python |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL***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 акселерационной программы осуществлены следующие виды работ:* Разработана концепция проекта
* Проведен опрос целевой аудитории
* Разработана бизнес-модель с бюджетом проекта
* Проведен технический анализ создаваемого продукта
* Проведен маркетинговый анализ
* Разработан календарный график проекта
* Закреплены работы за участниками проекта
* Разработан базовый план проекта (исследование инвестиционных возможностей, описание бизнес-идеи, проведение функциональных исследований и т.д.)
* Проведен анализ и определены потенциальные спонсоры, партнеры и инвесторы
 |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Проект соответствует следующим Стратегическим направлениям, направленным на достижение целевой модели развития ГУУ:- Стратегическое направление 1: «Подготовка нового поколения управленческих кадров как лидеров изменений» (Подпункт 1.2. «Университетская экосистема акселерации студенческих стартапов»);- Стратегическое направление 2: «Создание экосистемы сопровождения и реализации комплексных прорывных исследований по стратегическим направлениям научно-технологического и пространственного развития страны». |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\****Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения*  | Продвижение среди них будет осуществляться в основном с помощью сайта и сарафанного радио, для ускорения процесса окупаемости проекта будет также привлечена реклама в RuTube, Telegram, ВКонтакте. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\****Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Реклама в RuTube, Telegram, ВКонтакте (это сайты и приложения, которыми пользуется наша целевая аудитория) |
|  | **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* |  -Обеспечить простоту использования: разработать интуитивно понятный пользовательский интерфейс, предоставить подробные руководства и обучающие материалы для фермеров и агрономов. В приложении можно узнать о наличии товара и его местоположении;- Гарантировать совместимость с существующими системами: провести тщательное тестирование ПО для дронов на различных типах оборудования и информационных систем, обеспечить возможность интеграции с различными стандартными форматами данных.- Создание инструкции, которая помогает разобраться в приложении |
| 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)*  | -Острая нехватка рабочих в области АПК-Долгий анализ и сложный мониторинг состояния полей. -Дорогостоящее оборудование, которое может использоваться только совместно с человеком (1 ед. техники = 1 человек) |
| 27 | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | - Автоматизация трудоемких задач: ПО для дронов может быть настроено на выполнение различных автоматизированных операций, таких как мониторинг урожаев, определение степени зрелости культур, обнаружение болезней и вредителей. Это позволит сократить время и усилия на 80%, требуемые для выполнения подобных задач работниками.-Увеличение производительности и качества работы на 100%: Дроны с установленным специализированным ПО могут выполнять задачи более эффективно и точно, чем человек. Это позволит увеличить производительность работы и качество получаемых результатов.- Сокращение рисков и повышение безопасности на 100%: Использование дронов с ПО для мониторинга полей и урожаев может помочь уменьшить риск возникновения катастроф и несчастных случаев на работе. Работники будут менее подвержены воздействию пестицидов, травмам и другим опасностям.  |
| 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.**.* | Был проведен опрос, в ходе которого выявлено:- 80% менеджеров АПК заинтересованы в развитии IT. - около 70 % крупные АПК с оборотом более 100 млн рублей.Среди опрошенных интерес к ПО для АПК проявило 80%, поэтому создание ПО в РФ с использованием ИИ, который позволяет сократить время и затраты, повысить эффективность является актуальным проектом.Средний чек составит 600 000 р / компания АПКПроходимость в месяц – 10 компаний АПКИсходя из данной информации было выявлено, что рентабельность составит 60%, а срок окупаемости – 6 месяцев при выручке 3 000 000 руб. за данный период.  |
| 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. *Поиск инвестора*
2. *Разработка программного обеспечения*
3. *Запуск рекламной компании*
4. *Создание и наполнение приложения*
5. *Тестирование продукта*
6. *Разработка стратегии развития бизнеса*
7. *Создание сайта, начало продаж*
 |