Приложение № 15 к Договору

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Паспорт стартап-проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_(ссылка на проект)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата выгрузки)* |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | Тульский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) | 7705043493 |
| Регион ВУЗа  | Тульская область |
| Наименование акселерационной программы  | Акселерационная программа «ХАЙВ-АЭРО» |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Краткая Информация о стартап-проекте |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | SkySight: разработка БПЛА для туристических продуктов |
| **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.* | HiveAero; технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта; новые производственные технологии; сенсорика и компоненты робототехники; технологии беспроводной связи, искусственный интеллект. |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.  |
| **4** | **Рынок НТИ** | Аэронет |
| **5** | **Сквозные технологии**  | Новые производственные технологии, технологии беспроводной связи и «Интернета вещей», искусственный интеллект, технологии компонентов робототехники и мехатроники, технологии сенсорики. |
|  | Информация о лидере и участниках стартап-проекта |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\***  | Unti ID: U1420098Leader ID: 3776629 ФИО: Усачев Денис НиколаевичТелефон: 89509058988Почта: dnusachev2004@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 | U1420172 | 563216 | ОвсянниковаДарьяАнатольевна | Администратор | 89509203676dachytka\_tula@mail.ru | Нет | Нет |
| 2 | U1420110 | 4914163 | Кудрявцева Ульяна Викторовна | Администратор |  89207730629Ulya.kudryavtseva.1806@mail.ru | Нет | Нет |
| 3 | U1420056 | 4914146 | Сомова Венислава Максимовна | Интегратор | 89207958657somovenislava@yandex.ru | Нет | Нет |
| 4 | U1414571 | 4904026 | КраузеМария Эдуардовна | Интегратор | 89207982945ledistreiz@yandex.ru | Нет | Нет |
| 5 | U1414569 | 4881979 | Карнова Софья Петровна | Администратор | 89807268848sofya.karnova@mail.ru | Нет | Нет |

 |
|  | 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* | В основу стартап-проекта заложена бизнес-идея по разработке SMART-дрона с прилагаемым к нему ПО как инструмента технологического усовершенствования туристических продуктов. **Основная цель** – создание инновационного туристического продукта и его кастомизация (с учётом потребностей, возраста, состояния здоровья, климатических условий и пр.) на основе SMART-дрона с прилагаемым к нему ПО.**Задачи:**1. Разработать концепцию SMART-дрона с последующим оснащением его инструментарием, необходимым для выполнения команд, предусмотренных ПО.2. Разработать ПО, обладающее функциями «умного» управления туристическими потоками и непрерывного отслеживания физиологических показателей человека, а также с учетом индивидуального подхода к пользователям в организации их экскурсий, расширения возможностей культурно-просветительного направления, визуализации труднодоступных мест и т.п.;3. Привлечь целевую аудиторию для коммерциализации инноваций и получения дохода. **Ожидаемые результаты**: модернизация организационно-управленческого сервиса туристических продуктов посредством уникального и многофункционального SMART-дрона; технологическое развитие, повышение привлекательности и индивидуализация соответствующей сферы. «Успехом» реализации проекта будет считаться востребованность, прибыльность и распространённость разрабатываемого продукта. Конечный результат для внешнего клиента заключается в расширении целевой аудитории, снижении трудовых затрат, обеспечении эффективности, рационализации и повышении качества предоставляемых туристических продуктов.**Потенциальные потребительские сегменты:** государственные, частные и народные музеи, арт-парки, картинные галереи, постоянные и временные выставки под открытым небом; природные объекты; памятники архитектуры и градостроительства; культурно-исторические комплексы; парки-памятники садово-паркового искусства и прочие туристско-экскурсионные центры. Функционал разрабатываемого продукта будет интересен, полезен и доступен разнообразным категориям туристов и экскурсантов – участникам рекреационного, культурно-познавательного, экзотического, экологического, промышленного, делового и гостевого туризма. |
|  | **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* | SMART-дрон и прилагаемое к нему ПО со следующими научно-техническими оснащениями: набор маршрутов по городу/местности/открытым площадкам; камера, которая позволит сделать высококачественные фото/видео; заранее подготовленный и записанный экскурсионный контент, плейлист с музыкой для звукового сопровождения во время прогулок; мониторинг физиологического состояния туриста или экскурсанта (учет таких параметров и характеристик, как возраст, рост, пульс, скорость ходьбы и пр.); голосовой помощник, который будет создан на основе технологий искусственного интеллекта (ИИ) и ответит на вопросы об объектах, не входящих в маршрут, проинформирует о правилах безопасности и пр.); идентификатор других летающих объектов, препятствий и т.д.SMART-дрон станет не только путеводителем, но и помощником, собеседником на маршруте, который ответит на все возникшие вопросы и даст совет по появившимся во время экскурсии проблемам. |
| 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* | Инновационный SMART-дрон будет создан для потребителей-организаций. *Он позволит повысить качество и обеспечить кастомизацию инновационных продуктов сферы туризма на основе принципов логистики.* Устройство будет полезно для туристических компаний и туристических мест (музеи и арт-парки под открытым небом, архитектурные исторические комплексы, заповедники, заказники, ландшафтные и национальные парки, ботанические сады, дендрарии).Предлагаемое устройство сможет предоставить качественные туристические и экскурсионные продукты на открытых территориях, где не хватает человеческих ресурсов для удовлетворения потребностей всех гостей территории или подобного рода возможности не реализуются вовсе. Дрон будет учитывать возраст, состояние здоровья и интересы туриста или экскурсанта, предлагая комплекс опций, позволяющий комфортно провести пешую прогулку. В зависимости от цели визита каждый желающий сможет выбрать программу, нацеленную на определенный вид деятельности (активный отдых, обучение, рекреация, развлечение, спокойный отдых).  |
| 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.)* | **Потенциальные потребители:** **Сектор рынка B2B** – юридические лица, предоставляющие туристические и экскурсионные услуги, – заповедники, национальные и ландшафтные парки, ботанические сады, памятники природы, заказники, памятники архитектуры и истории, музеи, художественные галереи и выставки под открытым небом, самобытные города с богатой историей, уникальные промышленные объекты, религиозные памятники. **Сектор рынка B2С** – *конечные потребители* – туристы и экскурсанты различных типов: любители спокойного отдыха; любители общества, удовольствий и смены впечатлений; любители активного отдыха и пеших прогулок; любознательные туристы, в том числе эмоциональные любители культуры и природы и искатели новых специальных знаний; семейные туристы; участники профессионально-делового туризма.**Географическое расположение потребителей:** повсеместно (в зависимости от наличия крупных туристско-экскурсионных центров). |
| 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* | **1) Собственное ПО** для функционирования SMART-дрона, планируемое к разработке в рамках данного стартап-проекта, которое позволит контролировать состояние туриста, подключаясь к его smart-часам, специальному приложению на мобильном телефоне, отображающему персональные характеристики и параметры человека, и другим устройствам с помощью технологии «Интернета вещей» (IoT). Программное обеспечение будет служить посредником между дроном и находящимся в распоряжении клиента смарт-устройствами, с их помощью учитывая различные факторы и показатели (ритм сердца, артериальное давление, возраст, уровень усталости, физическая подготовка, режим дня и питания туриста). Особую ценность **функция контроля здоровья** будет представлять для людей преклонного возраста. Основываясь на полученной информации, SMART-дрон сможет предложить некоторые рекомендации для поддержания комфорта и самочувствия путешественника, например, перекус в кафе, отдых и пр.**2) Голосовой помощник, созданный на основе искусственного интеллекта (ИИ).**Внедрение данной разработки позволит туристам и экскурсантам оперативно получить развернутый ответ на свой вопрос. Эта опция будет доступна для клиентов из разных стран, поскольку дрон благодаря модулям в базе знаний сможет распознавать широкий спектр языков и диалектов.**3) Синхронизация наушников клиента со звуковой системой SMART-дрона, включающей в себя встроенного аудиогида и возможность изменения голоса.** Данное оснащение позволит SMART-дрону предоставлять туристам рассказы о различных местах, достопримечательностях, природе, а также интересных фактах из истории, географии, биологии и пр. областей науки в виде аудиоинформации, произнесенной любой популярной знаменитостью или персонажем мультфильма за счет технологии преобразования голоса. Это поможет сделать экскурсию более интересной, увлекательной и интерактивной, а также привлечь внимание детей. SMART-дрон может быть настроен и для туристов из разных стран: они смогут выбрать голос, который будет наиболее комфортным и понятным для них. Кроме того, звуковые системы дрона позволят проигрывать специально подобранную музыку во время романтических или иных прогулок.**4) Система обнаружения препятствий с относящимися к ней инфракрасными, ультразвуковыми и стереоскопическими датчиками, GPS.** Благодаря этому оснащению SMART-дрон сможет летать даже в закрытом пространстве, сканируя окружающую среду и предотвращая столкновения с любыми движущимися и неподвижными объектами. К уже применяемой на рынке БПЛА технологии предлагается добавить собственное научно-техническое решение – уникальный алгоритм, от которого будет зависеть эффективность всей разработанной системы. С его помощью дрон сможет адаптироваться к изменениям плотности среды и переменам в трафике, предлагая различные вариации маршрутов и оптимизируя, таким образом, распределение посетителей по объектам. Управляя логистическими потоками туристов, SMART-дрон также учтет лучшие места и ракурсы для фотографий и позволит рассмотреть все важные достопримечательности на туристической тропе.*К уже существующим научно-техническим решениям, на основе которых будет разработан продукт, относятся:***1) Камера для фото- и видеосъемки.** Данная функция поможет экскурсантам и туристам увидеть и запечатлеть уникальные панорамные виды и красоту окружающей местности с высоты. Это особенно актуально для горных вершин, национальных парков или других отдаленных территорий, где доступ к определенным точкам может быть ограничен или затруднен. Таким образом, разрабатываемый дрон, открывая уникальные возможности для развития туризма, позволит создавать новые туристические маршруты, которые ранее не были доступны или популярны. Оснащение камерой также предоставит возможность сделать высококачественные фото и видео без помощи окружающих людей и поможет сориентироваться на больших территориях, где информационные стенды, бумажные карты или мобильные приложения не всегда могут предоставить посетителям полные и точные сведения. Внедрение оптического зума и стабилизации изображения позволят туристам и экскурсантам получить более детальный и четкий фото- и видеоматериал.**2) Встроенная система безопасности и светодиодные огни**, обеспечивающие освещение в темное время суток или во время тумана, что сделает экскурсии более безопасными и комфортными для туристов. Подсветка также может быть полезна для осмотра и изучения достопримечательностей и прочих объектов.**3) Водонепроницаемый корпус**, обеспечивающий защиту технической разработки от влаги и брызг и ее надежное функционирование во время экскурсий, и **система автоматической стабилизации полета при сильном ветре.** Таким образом, дрон будет эффективен во всех погодных условиях и в любом климате, особенно во время ветра, дождя или при нахождении рядом с водными объектами, например, водопадами. **4) Герметичный моторизованный бокс, включающий в себя систему смены и зарядки аккумуляторных батарей.** Данная разработка позволит быстро заменять разряженные батареи, что увеличит количество экскурсий, сократит время простоев, оптимизирует использование прочих ресурсов за счет непрерывной работы и, как следствие, обеспечит качественное обслуживание туристов. **5)** **Идентификация пользователя с помощью метода биометрии.**Благодаря идентификации пользователя по автоматической локализации и распознаванию человеческого лица SMART-дрон будет перемещаться в определенном очерченном пространстве вокруг конкретного клиента. При остановке человека остановится и сам БПЛА, что позволит увеличить время работы и обеспечить его готовность к использованию в активных ситуациях. Вместе с тем в случае обнаружения угрозы похищения или повреждения дрон будет активирован с помощью функции распознавания и сканирования окружающей среды.  |
| 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.*  | **1) Деятельность:**1.1. Проведение платных экскурсий с использованием разрабатываемого кастомизированного SMART-дрона, при помощи которого туристы и экскурсанты получат уникальный опыт, связанный с индивидуализацией обслуживания, увидят труднодоступные участки и познакомятся с историко-культурной, природной или другими характеристиками территорий. Доход будет зависеть от популярности места, разнообразия его параметров и продолжительности маршрута.1.2. Сотрудничество с разнопрофильными туристско-экскурсионными центрами, которые могут включать в свои программы пакет услуг подобных разработок в сфере беспилотных летательных аппаратов. Доход будет зависеть от масштаба экскурсионной программы и желаемого результата заказчика.1.3. Предоставление услуг фото- и видеосъемки при помощи SMART-дрона для создания уникальных и высококачественных медиапродуктов, которые могут быть использованы в коммерческих целях: для проведения маркетинговых кампаний или продажи посетителям.**2) Канал сбыта:** Комбинированный (сотрудничество с туристами как напрямую, так и косвенно посредством туристических агентств).**3) Структура расходов:**1. Разработка многофункционального ПО.2. Приобретение дронов с передовыми технологиями в области беспилотных систем.3. Закупка и обслуживание технического оборудования (навигационные устройства, зарядные станции, высокоразрешающие камеры и пр.).4. Разработка и закупка систем безопасности (автоматическое избегание препятствий, экстренное торможение).5. Получение лицензии и постановка на учёт БПЛА.6. Страхование дронов.7. Хранение оборудования.8. Транспортировка SMART-дронов к конечным потребителям.9. Заработные платы персонала (программисты, инженеры беспилотной авиации, бухгалтеры, аналитики, PR-менеджеры и пр.).10. Маркетинговые услуги и реклама.11. Регулярное техническое обслуживание и диагностика SMART-дронов.12. Бухгалтерские услуги и уплата налогов.**4) Структура доходов:**1. Сотрудничество с туристско-экскурсионными центрами и предоставление возможности для аренды SMART-дрона2. Продажа высококачественных фото- и видеоматериалов, сделанных при помощи SMART-дрона.3. Предоставление обучающих консультаций по использованию продукта.4. Оказание услуг технического обслуживания дронов. |
| 14 | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | Ключевые конкуренты данного товара на туристическом рынке:1) Компании, предлагающие мобильные приложения с аудиогидами и всей необходимой информацией для туристов.2) Турагенства, предоставляющие услуги экскурсоводов.3) Сервис виртуальных экскурсий и онлайн-туров.4) Собственные туристические проекты гидов-фрилансеров и местных экскурсоводов.5) Технологические стартапы, разрабатывающие инновационные продукты для рынка туристических услуг.6) Компании, производящие иные гаджеты, осуществляющие мониторинг состояния туриста и отслеживающие его геолокацию (smart-часы, gps-трекеры, смартфоны и пр.). |
| 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* | SMART-дрон на основе разработанного ПО и синхронизации с системой смарт-устройств потенциальных клиентов позволит представить потребительскую ценность в виде *кастомизированного туристического продукта*, отличающегося высоким качеством наполнения и дифференцируемости контента, что, в свою очередь, будет соответствовать индивидуальным потребностям клиентов. Данный продукт, включающий в себя экскурсионные, познавательные, медицинские и прочие услуги, будет отличаться следующими преимуществами, которые смогут сделать SMART-дрон с прилагаемым ПО привлекательным предложением для туристических мест и компаний, стремящихся предоставлять своим клиентам высококачественные и инновационные туристические продукты:1) Индивидуализация туристического продукта;2) Инновационность туристического продукта и использование передовых технологий в сфере туризма; 3) Высокая мобильность и техническая проработанность дрона, который позволит производить съемку труднодоступных мест с воздуха и других интересных ракурсов, тем самым расширяя географический охват рынка туристических услуг;4) Оптимальное соотношение цены и качества: гарантия безопасности и надежной работы по разумной стоимости;5) Сопровождение полной технической документацией, обеспечивающей правильное использование и безопасность при эксплуатации. Также можно воспользоваться услугами специалистов, готовых оказать необходимую помощь в начале экскурсионного маршрута.6) Оптимизация организационно-управленческого сервиса при оказании туристических услуг. |
| 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* | 1) SMART-дрон снизит необходимость содержания или привлечения определенного числа трудовых ресурсов профильных организаций-клиентов и поможет автоматизировать и оптимизировать процессы, связанные с управлением туристическими потоками. Организации, в свою очередь, смогут уменьшить затраты на оплату труда, страхование, обучение и подготовку кадров и минимизировать другие расходы, что сделает бизнес более выгодным и эффективным с экономической точки зрения. 2) Предлагаемый SMART-дрон сможет маневренно перемещаться по территории, обеспечивая просмотр труднодоступных мест и достопримечательностей. Это позволит туристам увидеть различные объекты с необычных или труднодоступных ракурсов, к которым они, в противном случае, не имели бы доступа, и сделает экскурсию более захватывающей и запоминающейся. Оснащение камерами с высоким разрешением, оптическим зумом и стабилизацией изображения поможет провести качественную фото- и видеосъемку прямо с воздуха без участия человека.3) SMART-дрон как инновация позволит индивидуализировать туристические продукты как для отдельных людей, так и для, например, семей или влюбленных пар. Вместо стандартных экскурсий или массовых туров, данная разработка поможет создать персонализированный маршрут, полностью соответствующий уникальным предпочтениям и интересам клиентов, и благодаря идентификации пользователя SMART-дрон будет перемещаться около него в конкретно очерченном пространстве. Если посетитель решит отдохнуть или перекусить, дрон тоже сделает остановку, что увеличит его время работы. С этой же задачей справится герметичный моторизованный бокс SMART-дрона, предоставив возможность быстро заменить разряженные батареи и продолжить экскурсию.4) Использование современных технологий способно обеспечить непрерывную работу дрона во время экскурсии, сделать его более эффективным и устойчивым, а саму туристическую прогулку – уникальной и увлекательной, информативной и комфортной. Технические новинки, такие как аудиогид с заранее записанным экскурсионным контентом и возможностью изменения голоса, также могут заинтересовать широкий круг потребителей туристической индустрии, включающий в себя семьи с детьми, иностранцев, людей различных национальностей и те категории туристов, которые увлекаются инновациями и новейшими технологиями. 5) Внедрение в SMART-дрон голосового ассистента, созданного на основе искусственного интеллекта (ИИ), позволит туристам и экскурсантам получить развернутые ответы на свои вопросы. Благодаря базе знаний голосовой помощник будет обладать информацией об исторических фактах, достопримечательностях, местных особенностях и других интересных деталях, касающихся экскурсионного контента. Данная разработка также представит голосовой инструктаж о правилах поведения в туристическом месте и важную информацию о безопасности. Эта опция будет доступна для клиентов из разных стран благодаря модулям в базе знаний дрона.6) Благодаря системе предотвращения столкновений с другими БПЛА и прочими объектами, которые могут встретиться на туристическом маршруте, SMART-дрон позволит избежать перегруженности туристических маршрутов, обеспечит безопасность и плавность движения при управлении логистическими потоками посетителей.7) Непрерывное отслеживание показателей здоровья и физиологического состояния туристов и экскурсантов обеспечит предоставление персонализированных высококачественных рекомендаций и услуг, учитывающих индивидуальные потребности и ограничения каждого посетителя. ***Потенциальная прибыльность бизнеса*** обосновывается растущим спросом на инновационные туристические услуги, дифференциацией от конкурентов, экономической эффективностью и расширением географического охвата. Данный SMART-дрон сможет предоставить услуги в широком спектре локаций, предложить уникальные возможности съемки, индивидуализированный контент и прочие инновационные функции, встроенные в ПО, а также позволит сократить затраты на оплату труда, обучение и подготовку персонала и другие расходы, связанные с организацией экскурсий. Итак, перечисленные аспекты способствуют привлечению клиентов и, соответственно, увеличению дохода.Проект подготовлен на базе инфраструктуры технологического предпринимательства РЭУ им. Г. В. Плеханова, что обеспечивает ***устойчивость его реализации.*** Кроме того, с этой же целью в перспективе важно обеспечить безопасность полетов SMART-дрона и соблюдение всех правил и норм, связанных с его использованием, что поможет избежать возможных проблем с лицензированием. Необходимым также является наличие надежной системы поддержки и экспертов по ремонту и обслуживанию данной разработки, что будет играть большую роль в непрерывной работе устройства. Для успешной реализации бизнеса нужно разработать эффективные стратегии маркетинга, способные обеспечить стабильные поток клиентов, а гибкость и адаптивность к изменениям и трендам рынка, в свою очередь, помогут бизнесу быть устойчивым в долгосрочной перспективе. |
|  | **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* | **1) Разработка собственного программного обеспечения (ПО) для функционирования SMART-дрона, соответствующая технологии «Интернета вещей».**Программное обеспечение поможет контролировать состояние туриста, при этом используя smart-часы, мобильное приложение и другие устройства с помощью Интернета вещей (IoT), что позволит учесть различные параметры и характеристики туриста или экскурсанта (например, пульс, артериальное давление, уровень усталости и пр.) и предложить конкретные рекомендации для комфорта и благополучия человека во время экскурсии.*Соответствие технологии искусственного интеллекта (ИИ):***2) Интеграция системы идентификации пользователя по биометрии.** SMART-дрон после идентификации клиента сможет перемещаться вокруг пользователя и прекращать работу во время остановок. Также дрон будет активироваться при обнаружении угрозы нападения или опасности в окружающей среде.**3) Реализация голосового помощника на основе искусственного интеллекта (ИИ).** Голосовой ассистент, работая на основе базы знаний и алгоритмов ИИ, предоставит оперативные и развернутые ответы на вопросы клиентов, а также сообщит необходимую информацию о достопримечательностях, истории, географии местности, правилах поведения на экскурсии, безопасности и пр. *Соответствие технологии компонентов робототехники и мехатроники:***4) Синхронизация наушников клиента со звуковой системой SMART-дрона.** Это позволит дрону проигрывать музыку во время прогулок, а также предоставлять клиентам туристический контент в виде заранее записанной аудиоинформации с измененным голосовым тоном и акцентом, что сделает экскурсию более интерактивной и увлекательной.**5) Разработка системы обнаружения препятствий с использованием инфракрасных, ультразвуковых и стереоскопических датчиков и GPS.** SMART-дрон сможет летать даже в закрытых пространствах, сканируя окружающую среду и избегая столкновений с препятствиями. Уникальные алгоритмы будут создавать персонализированный маршрут, полностью соответствующий интересам и предпочтениям клиентов, а также оптимизировать его, учитывая перемены в трафике, плотности среды и индивидуальные запросы клиентов, что обеспечит их комфорт во время экскурсии, а также уменьшит риск повреждения дрона.**6) Оснащение дрона камерой для фото- и видеосъемки.** Туристы и экскурсанты смогут увидеть труднодоступные места и запечатлеть уникальные панорамные виды и красоту окружающей местности с высоты без помощи окружающих людей. Функция стабилизации изображения позволит компенсировать вибрации и движения дрона, что сделает снимки более четкими, а оснащение оптическим зумом предоставит возможность получить более детальный и высококачественный фото- и видеоматериал во время экскурсии.**7) Разработка системы подсветки и безопасности, включающая светодиодные огни для освещения в темное время суток или во время тумана, систему защиты от влаги и воды, а также автоматическую стабилизацию полета при ветре.**Это обеспечит сохранность, надежность функционирования самого SMART-дрона даже при неблагоприятных погодных условиях и комфорт туристов и экскурсантов при осмотре достопримечательностей и объектов в различных условиях.**8) Разработка системы смены и зарядки аккумуляторных батарей.**Данное оснащение позволит быстро заменить разряженные батареи и оптимизирует, таким образом, работу SMART-дрона, что увеличит его полетное время и количество экскурсий, обеспечивая качественное обслуживание туристов и экскурсантов. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\****Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Данный проект представляет собой научно-техническое производство. Наиболее предпочтительная форма ведения бизнеса - общество с ограниченной ответственностью.**Организационные параметры:***- Создание команды специалистов по разработке БПЛА для туристических продуктов;- Поиск партнеров среди музеев под открытым небом, выставок на открытых площадках, туристических агентств и заключение с ними договоров о сотрудничестве.***Производственные параметры:***- Разработка и предложение концепции SMART-дрона;- Проведение пилотного проекта;- Установление партнерских отношений с производителями программируемых БПЛА.***Финансовые параметры:***- Стоимость услуги (SMART-дрон на час работы) ~ 500-1 500 руб.;- Стоимость одного БПЛА со всеми комплектующими ~ 40 000 руб. – 170 000 руб.;- Стоимость разработки ПО ~ 5 000 000 - 25 000 000 руб.;- Стоимость технического обслуживания (для одного БПЛА) ~ 1 500. руб. – 5 000 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.)* | Основные характеристики, подтверждающие значимые конкурентные преимущества SMART-дрона в сравнении с существующими аналогами:***1) Качественные характеристики:*****- Высокое качество съемки:** SMART-дрон будет оснащен камерами с высоким разрешением, оптическим зумом и стабилизацией изображения, что поможет провести фото- и видеосъемку прямо с воздуха без участия человека и получить качественный контент.**- Мобильность и гибкость:** устройство сможет легко перемещаться по различным территориям и труднодоступным местам, обеспечивая возможность съемки в разнообразных условиях, что позволит туристам и экскурсантам увидеть уникальные объекты и места с новой перспективы.**- Использование передовых технологий:** данная разработка будет оснащена системой стабилизации, автоматического пилотирования, смены аккумуляторных батарей и защиты от воды и влаги, а также системой предотвращения столкновений и светодиодными огнями, что обеспечит безопасность, надежность функционирования самого дрона и удобство путешественников при осмотре туристических объектов в различных условиях местности, погоды и в любое время суток.**- Синхронизация с умными устройствами и уникальные разработки на основе ИИ:** программное обеспечение позволит SMART-дрону подключаться к мобильному приложению или smart-часам пользователя, что предоставит возможность учесть различные физиологические параметры клиента и предложить ему персонализированные рекомендации. Синхронизация наушников туриста или экскурсанта со звуковой системой дрона позволит проигрывать музыку во время прогулок, предоставлять в виде аудиоинформации заранее записанный экскурсионный контент, а также развернутые ответы на вопросы с помощью разработанного на основе искусственного интеллекта голосового помощника. Благодаря функции идентификации пользователя SMART-дрон будет перемещаться в определенном очерченном пространстве вокруг конкретного пользователя. **- Соответствие всем требованиям и наличие полной технической документации:** это поможет обеспечить правильное использование разработки и безопасность при эксплуатации. ***2) Количественные характеристики:*****- Экономия ресурсов:** SMART-дрон позволит существенно снизить необходимость содержания или привлечения значительного числа трудовых ресурсов профильных организаций-клиентов и уменьшить другие расходы, связанные с организацией экскурсий. Он также поможет с оптимизацией процессов управления туристическими потоками. **- Увеличение географического охвата:** представленная мобильная разработка предоставит возможность производить съемку труднодоступных мест с воздуха и других интересных ракурсов, тем самым расширяя географическую доступность туристического продукта.**- Индивидуализация и персонализация:** дрон создаст и подберет индивидуализированный маршрут из множества вариаций, а также предложит персонализированный контент на основе функций разработанного ПО и огромной базы данных, учитывая интересы и предпочтения каждого туриста и экскурсанта. **- Оптимальное соотношение цены и качества:** данное устройство будет предлагать высокое качество широкого спектра услуг по разумной цене по сравнению с другими экскурсионными продуктами, что сделает его привлекательным предложением для туристических компаний и потребителей. Помимо ежечасной ставки, на рынке будут представлены пакетные предложения для различных типов экскурсий. |
| 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* | Для создания SMART-дрона и обеспечения его конкурентоспособности в туристической индустрии требуется научно-техническое решение. Оно включает в себя несколько ключевых аспектов:**1) Собственное ПО для функционирования SMART-дрона и другие запатентованные разработки в области БЛПА.**Разработка уникального программного обеспечения позволит контролировать состояние путешественника и подключаться к его умным устройствам и приложениям через технологию «Интернета вещей» (IoT). Это поможет SMART-дрону получать данные о физической подготовке, режиме дня, питании пользователя и прочих факторах, и, основываясь на этих данных, предлагать персонализированные рекомендации для обеспечения комфорта и удовлетворения потребностей туриста или экскурсанта. Данная разработка также будет оснащена системой, позволяющей произвести синхронизацию с наушниками клиента. Кроме того, с помощью специальной технологии, дрон для передачи аудиоинформации с экскурсионным контентом сможет использовать голоса знаменитостей или персонажей мультфильмов. Еще один уникальный алгоритм данной разработки позволит оптимизировать распределение посетителей по туристическим объектам и предложить оптимальные индивидуализированные маршруты, учитывая плотность среды и изменения в трафике. **2) Аппаратные компоненты и интеграция передовых технологий для автоматического полета.**Данный аспект будет включать в себя систему управления полетом, обработки и передачи данных, технологию стабилизации и оснащение камерой, а также систему навигации, безопасности и пр. Это повысит удобство использования для клиентов, обеспечит высокую производительность, надежность работы дрона, позволит ему выполнять сложные задачи, такие как, например, распознавание объектов и предотвращение столкновений, автоматическое пилотирование.**3) Интеграция геоинформационных платформ для анализа данных и планирования маршрутов.** Программное обеспечение SMART-дрона будет взаимодействовать с геоинформационными системами, позволяя оптимизировать маршруты и анализировать данные о посещаемости туристических объектов, что поможет предоставить более точные и актуальные данные для проработанности и улучшения индивидуализированных маршрутов.**4) Исследования и разработка новых функций.**Для дальнейшей разработки и обеспечения конкурентных преимуществ SMART-дрона будет необходимо проводить исследования и создавать уникальные разработки, что может включать создание новых режимов полета, методов съемки и другие инновационные возможности. |
| 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* | Данная разработка проходит следующие уровни готовности:**1) Идея и фундаментальные исследования.**На первом уровне проекта проводились исследования, подтверждающие осуществимость разрабатываемой идеи и ее полезность, а также были определены основные требования к продукту и принципы работы, целевые области применения технологии и ее критические элементы.**2)** **Сравнение альтернатив, выбор технологической концепции.**На втором этапе проекта был выбран периметр технологий, необходимых для осуществленияпроекта: технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта; новые производственные технологии; сенсорика и компоненты робототехники; технологии беспроводной связи, искусственный интеллект.**3) Концепция и ее применение в туристической и экскурсионной сфере.**Этот уровень подразумевает разработку концепции продукта, содержащей полное описание его основных технических параметров, обеспечивающих конкурентные преимущества в сравнении с соответствующими аналогами, и наиболее значимых качественных и количественных характеристик, которыми товар будет обладать после появления на рынке. Также разрабатывается бизнес-модель. Кроме того, во внимание принимаются потенциальные трудности с продвижением продукта и заранее продумывается маркетинговая поддержка, которая может быть обеспечена в будущем. Также проводится анализ конкурентов, оценка потребностей потенциальной целевой аудитории и тестирование концепции товара, которое предполагает изучение реакций потребителей на основные идеи SMART-дрона. В ходе тестирования определяется, насколько новый товар отвечает потребностям сегмента рынка.**4) Технологическая реализуемость.**Чтобы осуществить переход на третий уровень реализации проекта, необходимо привлечь команду компетентных специалистов. Задачей программистов будет разработка ПО для SMART-дрона (embedded-разработчик), задачей инженеров и конструкторов беспилотных летательных аппаратов – создание физической модели дрона, оптимизация конструкции, электроники, системы стабилизации полета и пр. На данном этапе для проверки работоспособности устройства и эффективности технологии также будут проводиться лабораторные испытания и тестирования в реальных условиях эксплуатации.**5) Лабораторный прототип, имитационные испытания в условиях, близких к реальным (НИОКР).**На данный момент проект находится на 5 уровне TRL. На этом этапе идея получает визуализацию, при этом также разрабатывается POC продукта. При создании прототипа не происходит полной реализации всех свойств будущего товара, однако доказательство ключевых функций товара уже было осуществлено. В наличии у команды также находится разработанный макет будущего продукта.**6) Коммерциализация и масштабирование.**На последнем уровне готовности будет окончательно подтверждена работоспособность образца и его соответствие всем требованиям – инженерным, производственным, эксплуатационным, а также требованиям к качеству и надежности. Будут запущены сертификация и серийное производство. Масштабирование бизнеса, основанное на потенциале роста туристической индустрии и увеличивающейся потребности в инновационных кастомизированных туристических продуктах, будет осуществлено через расширение географического охвата, добавление новых функций и услуг продукта, партнерство с компаниями и организациями в туристической отрасли и определенные маркетинговые стратегии. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Проект соответствует научно-техническим приоритетам университета в области цифровых технологий, робототехники и искусственного интеллекта. |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\****Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения*  | Предлагается следующая маркетинговая стратегия:**1) Выставки и офлайн-мероприятия.**Участие в специализированных выставках и мероприятиях, освещающих влияние инновационных разработок, БПЛА и искусственного интеллекта (ИИ) даст возможность продемонстрировать разрабатываемую идею вживую, ответить на вопросы и привлечь внимание широкого круга заинтересованных лиц, что в целом позволит установить контакты с потенциальными клиентами и инвесторами.**2) PR-активности и реклама в социальных сетях.**После запуска продаж SMART-дрона для продвижения продукта будет задействованы таргетированная реклама и сотрудничество с техно- и трэвел-блогерами, что поможет продемонстрировать технические возможности продукта и его применение на практике, создавая хороший имидж и усиливая доверие потенциальных потребителей к инновационной разработке. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\****Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Для SMART-дрона планируется использовать **комбинированный** канал сбыта. Данный выбор обусловлен следующими важными факторами:**1) Разнообразие категорий клиентов:** SMART-дрон может представлять интерес для различного рода потребителей, включая туристические компании и объекты (музеи, заповедники, национальные парки, ботанические сады, архитектурно-исторические комплексы и пр.), отдельных туристов и прочих заинтересованных лиц. Таким образом, выбранный канал сбыта позволит достичь широкого охвата целевой аудитории и максимизировать продажи представленной разработки в туристической индустрии. **2) Удовлетворение потребностей клиентов:** Некоторые потребители предпочитают бронирование экскурсии через туристические агентства, в то время как другие – онлайн-оформление заказа на веб-сайте. И именно комбинированный канал сбыта позволит удовлетворить разнообразные потребности туристов и экскурсантов, предоставляя широкие возможности выбора и обеспечивая удобство и комфорт покупки. **3) Оптимальное использование ресурсов и возможностей каналов сбыта:** Сотрудничество с туристическими агентствами позволит расширить охват рынка и использовать имеющиеся клиентские базы посредством внедрения данной разработкв уже предоставляемые на рынке туристические пакеты, а эксплуатация собственного веб-сайта поможет вести продажи и информировать потребителей о товаре напрямую, что, в свою очередь, увеличит осведомленность о SMART-дроне в целом и привлечет больше внимания клиентов. |
|  | Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект |
| 25 | **Описание проблемы\****Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9*  | Проблема заключается в организации оптимального логистического сервиса в сфере туризма, т.е. в грамотном планировании, контроле, управлении туристическими потоками и их обслуживании в течение путешествия, что позволит избежать асинхронного движения туристов в пространстве и во времени, обеспечить качественное, надёжное и безопасное предоставление услуги.Также необходимым является совершенствование механизмов информационного оснащения процессов формирования индивидуального тура, доведения готовой продукции до потребителя с учетом его интересов, потребностей и возможностей. |
| 26 | **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* | SMART-дрон – инновационный инструмент повышения качества туристического продукта на основе логистических принципов и посредством его кастомизации, позволяющей учитывать индивидуальные особенности туристов (возраст, физиологическое состояние, здоровье и пр.) и модернизировать, исходя из этого, план путешествия. Эта уникальная разработка способна заменить недостающие человеческие ресурсы, которые необходимы для предоставления туристических услуг и гарантии безопасности проведения тура, а также с помощью навигационной системы может повысить эффективность движения туристов, их координацию, позволяя целесообразно манипулировать маршрутами и обеспечивать заблаговременное решение всех потенциальных трудностей. |
| 27 | **«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 24)*  | Разрабатываемый SMART-дрон будет представлять собой связующее звено между потребностями, мотивацией туристических компаний и предпочтениями потребителей, а также предлагать кастомизированный инновационный продукт, позволяющий компаниям расширить географический охват, обеспечить экономию ресурсов и предоставить высококачественные и индивидуализированный услуги своим клиентам. Одновременно с этим данная разработка сможет удовлетворить потребности туристов и экскурсантов в уникальном и персонализированном туристическом опыте. В целом SMART-дрон предоставит потребителям возможность использовать инновационные технологии для привлечения посетителей, мониторинга и сохранения объектов и повышения интереса к различным видам туристических и культурных достопримечательностей. Для памятников архитектуры и религиозных объектов, самобытных городов с богатой историей, музеев и выставок под открытым небом дрон сможет предложить новые возможности для представления и показа культурного, исторического наследия, а также показать конкретные туристические объекты или инфраструктуру с необычных ракурсов с помощью видео- и фотосъемки, способствуя мониторингу состояния, освещению значимости данных мест и повышению их привлекательности. Для национальных и ландшафтных парков, заповедников, ботанических садов и памятников природы дрон будет представлять собой ценный инструмент, позволяющий проводить съемку с воздуха для визуализации и мониторинга биоразнообразия и природных особенностей. Данная разработка не только создаст захватывающую экскурсию, но и поможет обеспечить безопасность территории, выявляя незаконные посягательства нарушителей на природное достояние. Отдельным туристам и экскурсантам, являющимся конечными потребителями этого товара, во время интерактивной экскурсии с аудиогидом SMART-дрон позволит увидеть труднодоступные места, получить и запечатлеть на камеру опыт и уникальные эмоции от путешествия, использовать индивидуальные рекомендации и услуги на основе функции контроля здоровья и персональных параметров, а также послушать музыку во время прогулки. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | SMART-дрон будет присоединяться к устройству пользователя (смартфон, smart-часы) с помощью приложения, в котором отображаются личные характеристики человека. Они автоматически учтутся при составлении маршрута и проведении экскурсии. Встроенный в программное обеспечение голосовой помощник, созданный на основе искусственного интеллекта, позволит узнать ответы на интересующие вопросы. Также дрон будет оборудован светодиодными огнями, которые помогут на пути в темное время суток или во время тумана. По желанию туристы и экскурсанты смогут воспользоваться опцией создания снимков и видеоматериала, а также включения музыки.Благодаря идентификации пользователя БПЛА будет перемещаться в определенном очерченном пространстве вокруг конкретного клиента. При остановке человека остановится и дрон. Если перерыв долгий, то устройство приземлится для экономии энергии. При этом функция распознавания активизирует дрон в случае угрозы его похищения или повреждения. |
| 29 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса\****Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.* | Сегмент рынка, предоставляющий инновационные услуги в сфере туризма, является ненасыщенным и отличается новизной. Планируется занять значительную рыночную долю сектора туристических продуктов путём предложения качественного и безопасного БПЛА, основанного на передовых технологиях и принципах удобного использования и предлагающего широкий спектр дополнительных функций, которые позволят индивидуализировать подход к каждому потребителю. На данном этапе реализации необходимо завершить разработку базовой модели SMART-дрона, обладающего уникальным функционалом.К потенциальным возможностям масштабирования бизнеса следует отнести:*- увеличение и модернизацию ассортимента услуг;- расширение каналов и интенсификацию сбыта (создание собственной онлайн-платформы для продажи разрабатываемого продукта);- сотрудничество и установление партнёрских отношений с туристско-экскурсионными центрами;- разработку эффективных маркетинговых стратегий и рекламных кампаний для привлечения клиентов;- выход на международный рынок.* |

план дальнейшего развития стартап-проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1) Исследование и разработка новых функций и технологий для дронов, направленных на повышения качества туристического продукта на основе логистических принципов и посредством его кастомизации, позволяющей учитывать индивидуальные особенности туристов.** Включает в себя разработку ПО для функционирования SMART-дрона и другие запатентованные разработки в области БЛПА.**2) Тестирование и оптимизация разработанных функций и технологий на практике.** Включает в себя проведение полетных испытаний дронов на контролируемых площадках и на реальных территориях для прогулочных экскурсий. ноябрь-декабрь 2023 г.**3) Установка специализированного оборудования на дроны, а также его интеграция.** Включает в себя научно-техническое оснащение, представленное голосовым помощником, созданным на основе искусственного интеллекта (ИИ), системой обнаружения препятствий с относящимися к ней инфракрасными, ультразвуковыми и стереоскопическими датчиками, GPS, камерой для фото- и видеосъемки, системой подсветки и безопасности, включающей в себя светодиодные огни для освещения в темное время суток или во время тумана, систему защиты от влаги и воды, а также автоматическую стабилизацию полета при ветре и системой смены и зарядки аккумуляторных батарей. декабрь 2023 г. - январь 2024 г.**4) Проведение пилотных проектов с использованием разработанных дронов для первых туристических групп.** Включает в себя сотрудничество с туристическими и экскурсионными организациями, необходимое для оценки эффективности и потенциала применения дронов для людей. январь 2024 г.**6) Масштабирование производства и коммерциализация разработанных дронов и технологий.** Включает в себя установление партнерских отношений с производителями дронов и необходимого оборудования, а также разработку бизнес-модели и стратегии продаж. февраль-март 2024 г.**7) Постоянное развитие и усовершенствование разработанных дронов и технологий на основе обратной связи от клиентов и партнеров.** Включает в себя проведение исследований и разработку новых функций и возможностей для улучшения экскурсионных прогулок. март-июнь 2024 г. |  |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ**

**НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ**:

(подробнее о подаче заявки на конкурс ФСИ - <https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/#documentu> )

|  |  |
| --- | --- |
| Фокусная тематика из перечня ФСИ (<https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php> ) |  |
| ХАРАКТЕРИСТИКА БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ (РЕЗУЛЬТАТ СТАРТАП-ПРОЕКТА)*Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):* |
| Коллектив *(характеристика будущего предприятия)**Указывается информация о составе коллектива (т.е. информация по количеству, перечню должностей, квалификации), который Вы представляете на момент выхода предприятия на самоокупаемость. Вероятно, этот состав шире и(или) будет отличаться от состава команды по проекту, но нам важно увидеть, как Вы представляете себе штат созданного**предприятия в будущем, при переходе на самоокупаемость* |  |
| Техническое оснащение*Необходимо указать информацию о Вашем представлении о планируемом техническом оснащении предприятия (наличие технических и материальных ресурсов) на момент выхода на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.* |  |
| Партнеры (поставщики, продавцы)*Указывается информация о Вашем представлении о партнерах/ поставщиках/продавцах на**момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.* |  |
| Объем реализации продукции (в натуральных единицах) *Указывается предполагаемый Вами объем реализации продукции на момент выхода**предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как может быть**осуществлено* |  |
| Доходы (в рублях)*Указывается предполагаемый Вами объем всех доходов (вне зависимости от их источника, например, выручка с продаж и т.д.) предприятия на момент выхода 9 предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет достигнуто.* |  |
| Расходы (в рублях)*Указывается предполагаемый Вами объем всех расходов предприятия на момент выхода**предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет**достигнуто* |  |
| Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость*Указывается количество лет после завершения гранта* |  |
| **СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ,****КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:** |
| Коллектив |  |
| Техническое оснащение: |  |
| Партнеры (поставщики, продавцы) |  |
| ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА*(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок,но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)* |
| Формирование коллектива: |  |
| Функционирование юридического лица: |  |
| Выполнение работ по разработке продукции с использованием результатов научно-технических и технологических исследований (собственных и/или легитимно полученных или приобретенных), включая информацию о создании MVP и (или) доведению продукции до уровня TRL 31 и обоснование возможности разработки MVP / достижения уровня TRL 3 в рамках реализации договора гранта: |  |
| Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.): |  |
| Организация производства продукции: |  |
| Реализация продукции: |  |
| ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТАПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА |
| Доходы: |  |
| Расходы: |  |
| Источники привлечения ресурсов для развития стартап-проекта после завершения договора гранта и обоснование их выбора (грантовая поддержка Фонда содействия инновациям или других институтов развития, привлечение кредитных средств, венчурных инвестиций и др.): |  |
| Перечень планируемых работ с детализацией |
| Этап 1 (длительность – 2 месяца) |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование работы** |  **Описание работы** |  **Стоимость** |  **Результат** |
|  |  |   |   |

 |
| Этап 2 (длительность – 10 месяцев) |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование работы** |  **Описание работы** |  **Стоимость** | **Результат** |
|  |  |   |  |

 |
| Поддержка других институтов инновационного развития |
| Опыт взаимодействия с другими институтами развития |
| Платформа НТИ |  |
| Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в «Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд»: |  |
| Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»: |  |
| Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»: |  |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНО** |
| **Участие в программе «Стартап как диплом»** |  |
| **Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:** |  |
| Для исполнителей по программе УМНИК |
| Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК» |  |
| Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап» |  |

Календарный план

 ***Календарный план проекта:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |