**1. УЧАСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:**

1.1. Разработка программно-аппаратного комплекса протеза ноги и коленного механизма на основе сервоприводов.

1.2. ПротеНог.

1.3. Николай Романенков вкладывает 450000 рублей, его доля – 100%.

1.4. 125222, г.Москва, ул.Дубравная, д.41/2, кв.87.

1.5. Наличие депозита в размере 450000 рублей.

1.6. Производство функциональных протезов ног.

**2. НАУЧНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:**

2.1. Новизна заключается в реализации аппаратно-технической части коленного механизма протеза ноги, добавление концепции Интернет вещей, которая значительно увеличивает дополнительный функционал протеза, способный улучшить использование протеза и обезопасить инвалида. Протез предназначен для замены функционала ампутированной ноги и обеспечивает статическую стабильность и возможность передвижения.

2.2. Измерение габаритов проектируемого протеза и массы пользователя для расчета рабочей нагрузки сервоприводов и вектор сил, направленный на корпус.

2.3. Подготавливается заявка на регистрацию полезной модели.

**3. ПЕРСПЕКТИВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ:**

3.1. На сегодняшний день 5% населения России с ампутацией, среди которых 92% людей с ампутациями нижних конечностей. Рынок занят несколькими производителями, такими как Ottobock. Они выпускают протезы, цена на который начинается от 180000 рублей и зависит от предполагаемой активности.

3.2. Возможность применение любого материала любого цвета за счет использования 3D печати, наличие IoT концепции, позволяющей обезопасить пользователя от повреждений протеза за счет датчика износа. Низкая цена за счет использования сервоприводов.

3.3. Потребителями являются инвалиды с ампутацией ног выше коленного механизма через фонд обязательного медицинского страхования.

3.4. B2C продажи через государственный фонд ОМС.

3.5. Продвижение продукта через реабилитационные центры.

**4. КОМАНДА ПРОЕКТА:**

4.1. Команда состоит из двух человек: Романенков Николай – руководитель проекта, программист микроконтроллеров и архитектор IoT, специалист АО ИСС и магистр направления «Интернет вещей и киберфизические системы» МИЭМ НИУ ВШЭ; Интс Глеб – специалист по 3D печати магистр направления «Компьютерные системы и сети» МИЭМ НИУ ВШЭ.

4.2. Романенков Николай – финалист программы УМНИК.

4.3. Планируемая структура предприятия: СЕО – Романенков Николай, СТО – Интс Глеб. Привлечение специалистов по 3D печати по мере роста заказов.

**5. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА:**

5.1. Возможные риски: отказ в регистрации протеза, как медицинского изделия, для этого необходима подробная проработка заявки с юристом. Возможные просчеты в технических характеристиках протеза, для их минимизации необходимо проводить ЛОИ. Сбой в поставках материалов для печати, в связи с чем необходима закупка материала с запасом и наличие местного производителя.

5.2. План реализации проекта, с указанием этапов, конкретных получаемых результатов, временных интервалов и необходимых средств (табл.1).

Табл. 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапа реализации инновационного проекта | Срок этапа | Стоимость этапа | Качественные и количественные результаты |
| Регистрация протеза, как медицинского изделия | Сентябрь 2020г. | 30000 | Получение сертификата Ростандарт |
| Аренда помещения на два месяца и установка рабочих мест | Февраль 2021г. | 445000 | Приобретение двух 3D принтеров и одного сканера, получение рабочих мест. |
| Изготовление и представление протезов реабилитационным центрам | Март 2021г. | 210000 | Выдача 7 демонстрационных версий продукта в реабилитационные центры Москвы |
| Наращивание производства | Сентябрь 2021г. | 500000 | Закупка дополнительного сканера и двух принтеров. |

**6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН:**

6.1. Общий объем финансирования проекта, в том числе объем внебюджетных инвестиций или собственных средств, источники средств и формы их получения.

6.2. Ранее привлеченное финансирование на реализацию проекта из бюджетных и внебюджетных источников (с указанием этих источников).

6.3. Основные плановые экономические показатели (расходы на производство, прибыль, чистая прибыль, рентабельность выпускаемого продукта) к концу реализации проекта.

6.4. Поквартальный план движения денежных средств с учётом затрат на НИОКР.   
В табл. 3 представлены основные статьи плана движения денежных средств в группировке по его разделам. Он составляется не по этапам проекта, а по кварталам календарных лет как минимум с года начала финансирования проекта Фондом по первый послепроектный год. Показатели указываются в рублях.

Табл. 3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Основные статьи** | **1 кв. 201\_ г.** | **2 кв. 201\_ г.** | **3 кв. 201\_ г.** | **……** |
| Операционная  деятельность | **Расходные:**   1. заработная плата 2. налоги и начисления на заработную плату 3. сырье и материалы 4. арендная плата 5. накладные расходы 6. реклама 7. электроэнергия, вода, тепло 8. налоги: НДС, налог на имущество, на рекламу, на прибыль, акцизы, сборы, единый налог, вмененный налог и др. 9. другие расходы   **Доходные:**   1. общая выручка предприятия от реализации продукции (услуг) 2. выручка предприятия от реализации продукта (услуг), разработанных с использованием средств Фонда |  |  |  |  |
| Инвестиционная  деятельность | **Расходные:**   1. приобретение и монтаж станков и оборудования 2. покупку мебели и офисной техники 3. приобретение зданий и ремонт помещений 4. приобретение финансовых и инвестиционных активов 5. другие расходы   **Доходные:**   1. продажа станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений 2. продажа финансовых и инвестиционных активов |  |  |  |  |
| Финансовая  деятельность | **Расходные:**   1. выплата процентов по кредитам и займам 2. выплата дивидендов 3. возврат кредитов, займом и инвестиций 4. лизинговые платежи 5. другие расходы   **Доходные:**   1. получение кредитов и займов 2. получение инвестиций 3. самофинансирование 4. получение целевого и финансирования 5. получение средств при увеличении уставного капитала |  |  |  |  |
| Баланс наличности на начало периода | |  |  |  |  |
| Баланс наличности на конец периода | |  |  |  |  |