



Заявка №: СТС-308977

Подана: 27.03.2023

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Тематика проекта

Название проекта:

Устройство для автоматического орошения, сбора и отправки состояния почвы

Поднаправления:

20. Системы и аппаратура передачи данных.

Фокусная тематика:

Средства контроля состояния окружающей среды

Запрашиваемая сумма гранта (рублей):

1 000 000

Срок выполнения работ по проекту:

12

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ И УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

Основные сведения

Заявитель:

Мубаракшина Рузиля Радиковна

Регион заявителя:

Респ. Татарстан, Мамадыш

Наименование образовательной организации, в которой проходит обучение:

ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

Карточка ВУЗа:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Тематика проекта соответствует одному из заявленных приоритетов:

Импортозамещение зарубежных технологий (продуктов, услуг)

Необходимо представить краткое обоснование соответствия проекта выбранному приоритету

Целью проекта является создание более технологического устройства для сбора и передачи данных почвы и автоматического капельного орошения на основе искусственного интеллекта.. Была создана модель устройства под названием Watira , имеющая несколько аналогичных входов и управляющих выходов.

Основные задачи нашего проекта:

- Увеличение плодородности почвы
- Оптимизация систем орошения посева
- Уменьшение трудозатрат при анализе почвы

Ожидаемые результаты – внедрение данного устройства в сельскохозяйственную отрасль.

Область применения – теплицы, малые и крупные плантации.

Возможные потребители - фермеры.

Участие в программе «Стартап как диплом»:

Да

Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:

Нет

Члены проектной команды:

Сотрудник	Должность	Роль в проекте	Опыт и квалификация
Абдурашитов Самир Фуадович	Инженер ЦМВД	Технический исполнитель	Прохождение интенсивной программы Открытого университета Сколково по генерации идей технологических стартапов "SkLab.Казань"
Рамазанова Регина Ильдаровна	Инженер ЦМВД	Экономист	Сертификат о прохождении двухдневного курса "Presentation Skills"
Цветкова Анастасия Алексеевна	Лаборант ИДПО	Генератор идей	Прохождение интенсивной программы Открытого университета Сколково по генерации идей технологических стартапов "SkLab.Казань"
Филимонов Сергей Сергеевич	Лаборант ЦМВД	Архитектор проектных решений	Прохождение интенсивной программы Открытого университета Сколково по генерации идей технологических стартапов "SkLab.Казань"
Мубаракшина Рузиля Радиковна	Лаборант ЦМВД	Руководитель проекта	Прохождение интенсивной программы Открытого университета Сколково по генерации идей технологических стартапов "SkLab.Казань"

Для исполнителей по программе УМНИК

Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК»:

Иное:

ПРОЕКТ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ РАБОТ

Аннотация проекта

Целью проекта является создание более технологического устройства для сбора и передачи данных почвы и автоматического капельного орошения на основе искусственного интеллекта.. Была создана модель устройства под названием Watira , имеющая несколько аналогичных входов и управляющих выходов.

Основные задачи нашего проекта:

- Увеличение плодородности почвы
- Оптимизация систем орошения посева
- Уменьшение трудозатрат при анализе почвы

Ожидаемые результаты – внедрение данного устройства в сельскохозяйственную отрасль.

Область применения – теплицы, малые и крупные плантации.

Возможные потребители - фермеры.

Базовая бизнес-идея

Какой продукт или услуга будет продаваться:

Устройство для автоматического орошения, сбора и отправки состояния почвы- Watira

Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает:

В сельскохозяйственной деятельности существует нехватка по быстрому и бесконтактному определению состояния почвы, а также использованию искусственного интеллекта в агрокультуре. С помощью нашего устройства фермеры, агрономы могут более эффективно выращивать на каждом участке поля. Ведь на одном поле может насчитываться несколько участков с разными агрокультурами. А также, использование датчиков и сенсоров в сельскохозяйственной деятельности — важный шаг на пути к созданию интеллектуального сельхозпроизводства. Они могут предавать информацию о состоянии контролируемых объектов — в частности, значение таких параметров, как влажность, температура почвы и воздуха, уровень здоровья растения и т.д.

На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан товар/изделие/технология/услуга (далее – продукция) (с указанием использования собственных или существующих разработок):

Проект создан на основе 32-битного микроконтроллера STM , аналогового датчика влажности типа SEN0114, датчика температуры и т.д.

Организационно-финансовая схема (принципы, алгоритмы) организации бизнеса:

Наша бизнес-модель будет включать в себя: создание ООО, проработка этапов реализации

проекта, как ООО.

Наша организация будет располагаться в городе Казань, РТ.

Основная деятельность- предоставление услуг нашим фермерам и агрономам для автоматического орошения, сбора и отправки состояния почвы.

Взаимосвязь будет выстроена с помощью принятия участия в различных выставках, как ТАТАГРО.

В рамках конкурса планируется разработка прототипа, оптимизация, испытание, разработка документации. В последующем - поиск клиентов и заключение договоров на использование продуктом.

Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества, дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.):

Наши преимущества:

1. Экологическая безопасность.
2. Более низкая стоимость производства по сравнению с другими технологиями.
3. Простота в использовании.
4. Модульность

Характеристика будущего продукта или услуги

Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту):

-Автоматика собрана на STM32.

-В качестве датчика температуры использован DS18B20 в влагозащищенном корпусе.

-Для передачи данных используется SIM800L.

Организационные, производственные и финансовые параметры:

Объем и производство, в первую очередь, будет зависеть от спроса на данную продукцию и технологию на рынке.

Основные конкурентные преимущества:

-Уникальность

-Автоматизированность

-Сертификация и стандартизация продукта

Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции:

Есть

Задел (состояние продукции на начало проекта):

Есть прототип модели

Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия:

Да

Характеристика проблемы, на решение которой направлен проект

Описание проблемы:

Проблема ручного орошения, сбора и отправки состояния почвы

Какая часть проблемы решается (может быть решена):

Орошение, сбор и обработка состояния почвы

«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции:

Держатели проблемы- агрономы и фермеры.

Они смогут быстро узнать о состоянии контролируемых объектов — в частности, значение таких параметров, как влажность, температура почвы и воздуха, уровень здоровья растения и т.д.

Заделы и пути взаимодействия с «держателем» проблемы и «формирование» его мотивации решения проблемы с использованием продукции:

Сельскохозяйственная отрасль заинтересована в повышении качества предоставляемых услуг и увеличении доходов путем внедрения искусственного интеллекта

Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса:

Предположительно технология имеет высокую рентабельность, в связи с отсутствием рынка и высоким спросом на данный вид продукции.

Характеристика будущего предприятия (результат стартап-проекта)

Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):

Коллектив:

Мубаракшина Рузиля Радиковна (заявитель, руководитель проекта)

Филимонов Сергей Сергеевич (архитектор проектных решений)

Абдурашидов Самир Фуадович (технический специалист)

Рамазанова Регина Ильдаровна (экономист)

Цветкова Анастасия Алексеевна (генератор идей)

Техническое оснащение:

Лаборатория на базе Azerbaijan State Oil and Industry University и ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

Партнеры (поставщики, продавцы):

Партнеры- Azerbaijan State Oil and Industry University и ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

Объем реализации продукции (в натуральных единицах):

1

Доходы (в рублях):

200 000

Расходы (в рублях):

1 000 000

Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость

(Указывается количество лет после завершения гранта):

12

Существующий задел, который может быть основой будущего предприятия:

Коллектив:

Мубаракшина Рузиля Радиковна (заявитель, руководитель проекта)
Филимонов Сергей Сергеевич (архитектор проектных решений)
Абдурашидов Самир Фуадович (технический специалист)
Рамазанова Регина Ильдаровна (экономист)
Цветкова Анастасия Алексеевна (генератор идей)

Техническое оснащение:

Лаборатория на базе Azerbaijan State Oil and Industry University и ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

Партнеры (поставщики, продавцы):

Партнеры- Azerbaijan State Oil and Industry University и ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

План реализации проекта

(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок, но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)

Формирование коллектива:

Мубаракшина Рузиля Радиковна (заявитель, руководитель проекта)
Филимонов Сергей Сергеевич (архитектор проектных решений)
Абдурашидов Самир Фуадович (технический специалист)
Рамазанова Регина Ильдаровна (экономист)
Цветкова Анастасия Алексеевна (генератор идей)

Функционирование юридического лица:

Планируется получение грантовой поддержки Фонда содействия инновациям или других институтов развития после участия в конкурсе "Студенческий Стартап".

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:

MVP: модель для проведения опыта, определения состояния почвы.

TRL 3 : полноценный прибор, позволяющий быстро и оперативно передавать информацию на компьютер.

Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.):

Проведение рекламной кампании, выход на потенциальных потребителей

Организация производства продукции:

Доработка устройства и дальнейшая реализация

Реализация продукции:

Реализация производственных задач будет осуществляться постепенно. Планируется создать полноценное устройство для сбора и передачи данных почвы и автоматического капельного орошения на основе искусственного интеллекта Watira.

Финансовый план реализации проекта

Планирование доходов и расходов на реализацию проекта

Доходы:

Сумма а (руб.)	Описание	Комментарий
200 000,00	Предоставление услуг, гранты.	Для 1 года работы над проектом. Инвестиции будут направлены на реализацию работ (указаны в разделе «Перечень планируемых работ с детализацией»)

Расходы:

Сумма а (руб.)	Описание	Комментарий
800 000,00	Предоставление услуг, гранты.	Для 1 года работы над проектом. Инвестиции будут направлены на реализацию работ (указаны в разделе «Перечень планируемых работ с детализацией»)

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.):

Росмолодёжь. Гранты 1 сезон, УМНИК, грант ректора.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

Этап 1 (длительность – 3 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Создание юридического лица, оформление документов, оплата труда, закупка необходимых оборудования	Создание юридического лица, оформление документов, оплата труда, закупка необходимых оборудования	200000,00	Получение работоспособного устройства

Этап 2 (длительность – 9 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
оплата труда, закупка необходимых оборудования	Реализация устройства	800000,00	Предоставление услуг

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»:

Нет

Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»:

Нет

Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»:

Член проектной команды

Комментарий:

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план проекта:

№ этапа	Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
1	1 этап 1. Создание регистрации юридического лица согласно с законодательством РФ. 2. Решение организационных вопросов	2,00	200 000,00
2	2 этап 1. Покупка необходимых элементов для устройств 2. Создание прототипа	10,00	800 000,00
	ИТОГО:		1 000 000