ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

Заявка №: СтС-307086 **Подана:** 20.03.2023

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Тематика проекта

Название проекта:
Алгоритм построения BIM модели зданий с использованием отечественного программного обеспечения

Поднаправления:
15. Системы автоматизированного проектирования.

Фокусная тематика:
Другое (Технология)

Запрашиваемая сумма гранта (рублей):
1 000 000

Срок выполнения работ по проекту:
12

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ И УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

Основные сведения

Заявитель:
Абдуллина Лилия Венеровна

Регион заявителя:
Респ. Татарстан, Казань

Наименование образовательной организации, в которой проходит обучение:

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

В настоящее время многие предприятия ведут основную деятельность проектных работ в зарубежных программах AutoCad, ArhiCad, и т.д. Из-за ситуации в мире работа зарубежных ПО приостановлена, вследствие чего нет возможности продления лицензионных соглашений. Мы предоставляем услуги по проектированию объектов капитального строительства на основе отечественного ПО, а именно платформа NanoCAD, SmetaWizard.

Участие в программе «Стартап как диплом»:

Нет

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

Да

Члены проектной команды:

Сотрудник	Должность	Роль в проекте	Опыт и квалификация
Степкин Михаил Николаевич	Студент	Проектировщик	-
Фахрутдинов Айрат Юсупович	Студент	Заместитель генерального директора	-
Абдуллина Лилия Венеровна	Студент	Генеральный директор	-
Багмут Владислав Сергеевич	Студент	Проектировщик	-
Бакирова Рузиля Ралифовна	Студент	Сметчик, бухгалтер	-

Для исполнителей по программе УМНИК

Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК»:

Роль заявителя по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап»:

Иное:

ПРОЕКТ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ РАБОТ

Аннотация проекта

Наш стартап проект основывается на BIM-технологиях, что позволяет быстрее создавать проекты по проектированию внутренних инженерных коммуникаций, а так же модернизировать уже существующие, с применением отечественного ПО

Целью проекта является разработка алгоритма проектирования внутренних инженерных коммуникаций с использованием программ NanoCad и всех его модулей.

В рамках конкурса планируется открыть компанию, которая будет оказывать услуги проектирования внутренних систем, необходимых для строительства зданий. В дальнейшем, на 20% выделяемого гранта, планируется получение юридического лица, необходимого для предоставления услуг заказчикам. Далее с 80% гранта первым делом планируется получение лицензий на ПО.

Нашими потребителями является как строительные компании, частные заказчики, так и проектные институты.

Базовая бизнес-идея

Какой продукт или услуга будет продаваться:

Проектирование по внутренним коммуникациям: водоотведение, системы естественной вентиляции, теплоснабжения, электроснабжения, кондиционирования, слаботочные системы, системы противопожарной и охранной безопасности. Перевод проектной документации в BIM-модели объекта.

Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает:

Мы решаем проблему по предоставлению схем, планов, чертежей внутренних коммуникаций зданий для дальнейшей их реализации строительной организацией

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

В основе нашего проекта состоит ПО отечественной компании Нанософт Разработка, на базе которого мы выполняем BIM проектирование объектов капитального строительства

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

В рамках конкурса планируется открыть компанию, которая будет оказывать услуги проектирования внутренних систем, необходимых для строительства зданий. В дальнейшем, на 20% выделяемого гранта, планируется получение юридического лица, необходимого для предоставления услуг заказчикам. Далее с 80% гранта первым делом планируется получение лицензий на ПО.

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

Поскольку мало компаний кто перешли на BIM технологии, то на данный момент конкуренции мало, а т.к. вся работа происходит в одном месте, то и цена будет ниже, чем выполнение всех услуг по отдельности. Так же огромным преимуществом нашей компании будет то, что параллельно проектируя, мы получаем спецификацию и смету, необходимую для дальнейшего строительства. Еще одной возможностью является преобразование проектной документации в трехмерную модель.

Характеристика будущего продукта или услуги

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

Так как в настоящее время многие предприятия работают на программах AutoCad, ArhiCad и т.д., очень важно иметь компанию, которая в любой момент может помочь и не будет «зависеть»

есть лицензия или нет, для осуществления работы. Т.к. в настоящее время зарубежные страны отменили лицензии на территории России, для нашей компании не будет никаких проблем.

Организационные, производственные и финансовые параметры:
Для создания нашей компании, безусловно, необходимы кадровые ресурсы, финансы на выплату заработной платы, закупку материалов для разработки установки, оплата работ выполняемых сторонними юридическими лицами и оплаты приобретения/аренды оборудования, материалов, сырья, комплектующих. Руководитель проекта обеспечивает управление и координацию процессов проекта по соглашениям между ним, заказчиком и участниками проекта.

Основные конкурентные преимущества:
Поскольку мало компаний, кто перешли на BIM технологии, то на данный момент конкуренции мало, а т.к. вся работа происходит в одном месте, то и цена будет ниже, чем выполнение всех услуг по отдельности. Так же огромным преимуществом нашей компании будет то, что параллельно проектируя, мы получаем спецификацию и смету, необходимую для дальнейшего строительства.

Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции:
Научно-технические результаты, необходимые для создания продукции описаны в Настоящем своде правил, разработан с учетом обязательных требований, установленных в Федеральном законе от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", Федеральном законе от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации", Федеральном законе от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а так же ГрК РФ Статья 52.1. Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Задел (состояние продукции на начало проекта):
Имеются навыки владения требуемыми программами на уровне уверенного пользователя.
Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия:
Да

Характеристика проблемы, на решение которой направлен проект

Описание проблемы:
1)На данный момент большинство проектных организаций работают только над одной задачей: электроснабжение, теплоснабжение или вентиляцией, тем самым заставляя заказчика обращаться в разные компания, для создания проекта, которые не сообщаются друг с другом, из-за возможных не состыковок в планах различных сфер проектирования, приходится часто переделывать проект.
2) Немаловажной проблемой является то, что многие организации проектируют "по старинке" карандашом на листке бумаги.
3) Проектным институтам есть необходимость преобразования проектной документации в BIM-модель.

Какая часть проблемы решается (может быть решена):

Решается проблема взаимосвязи между множеством организаций, так как все виды коммуникаций проектируются на одной платформе и одной организации, что позволяет избавиться от не состыковок в проектной документации в разных организациях. Так же происходит прямая связь с заказчиком, позволяющая быстро решать возникающие вопросы.

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

Мотивация организаций занимающихся BIM проектированием является синергия нескольких видов коммуникаций и исключения, возможных не состыковок в планировке, а так же уменьшения времязатрат с момента начала проектирования и до момента ввода в эксплуатацию.

Основной держатель проблемы - это население РФ. Пользование нашими услугами позволит значительно сократить время проектирования систем электронабжения, теплоснабжения, вентиляции, сметной документации с последующей передачей полного пакета документов заказчику.

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

Главной причиной все же, наверное, является уменьшение времязатрат на выполнение одного заказа, что в свою очередь приведет к выполнению большего количества заказов за определенный период времени, что позволит заработать больше.

Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса:

Наши потребности не столь значительные, но использование нашего алгоритма заметно уменьшает трудо- и время затраты на создание BIM-модели и наиболее точно отображает финальный результат еще на стадии создания проекта, чем некоторые игроки на рынке пренебрегают.

Характеристика будущего предприятия (результат стартап-проекта)

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

Коллектив:

1)Абдуллина Лилия Венеровна- капитан, генеральный директор, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходила курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
- Выездные выступления и защиты работ в близлежащие города
-Проходила обучение на программы по проектированию иных зарубежных программ

2)Фахрутдинов Айрат Юсупович- заместитель генерального директора, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок" в КГЭУ объемом 144 часа.

3)Бакирова Рузиля Ралифовна - сметчик, бухгалтер, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"

4) Багмут Владислав Сергеевич- проектировщик инженерных коммуникаций, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок 3 разряда" в КГЭУ объемом 144 часа.
-Окончил программу профессиональной переподготовки "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации"

5) Степкин Михаил Николаевич – проектировщик инженерных коммуникаций, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок" в КГЭУ

Техническое оснащение:
ПК, лицензированное ПО, арендованное помещение

Партнеры (поставщики, продавцы):
1 Партнер - ФГБОУ ВО Казанский Государственный Энергетический Университет
2 Партнер – компания ЭТМ, а так же из сервисы интернет-магазины ЭТМ iPRO

Объем реализации продукции (в натуральных единицах):
25 заявок на проектирование

Доходы (в рублях):
1 000 000

Расходы (в рублях):
1 000 000

Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость
(Указывается количество лет после завершения гранта):
3

Существующий задел, который может быть основой будущего предприятия:

Коллектив:
1)Абдуллина Лилия Венеровна- капитан, генеральный директор, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходила курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
- Выездные выступления и защиты работ в близлежащие города
-Проходила обучение на программы по проектированию иных зарубежных программ

2)Фахрутдинов Айрат Юсупович- заместитель генерального директора, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок" в КГЭУ объемом 144 часа.

3)Бакирова Рузиля Ралифовна - сметчик, бухгалтер, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"

4) Багмут Владислав Сергеевич- проектировщик инженерных коммуникаций, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок 3 разряда" в КГЭУ объемом 144 часа.
-Окончил программу профессиональной переподготовки "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации"

5) Степкин Михаил Николаевич – проектировщик инженерных коммуникаций, бакалавр 4го курса КГЭУ кафедры ЭХП.
- Проходил курсы по BIM проектированию на платформе nanoCAD.
- Участник Третьего Всероссийского межвузовского соревнования студентов в компетенции "Эффективное проектирование"
-Получил квалификацию "Электромонтер по обслуживанию электроустановок" в КГЭУ

Техническое оснащение:
ПК, лицензированное ПО, арендованное помещение

Партнеры (поставщики, продавцы):
1 Партнер - ФГБОУ ВО Казанский Государственный Энергетический Университет
2 Партнер – компания ЭТМ, а так же из сервисы интернет-магазины ЭТМ iPRO

План реализации проекта

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

Формирование коллектива:
Планируется расширение штата сотрудников, в течение 3х лет планируется наем на полную ставку 10 проектировщиков; 3-х сметчиков; 2-х менеджеров; 1-маркитологов; 1 - пиар менеджер,

Функционирование юридического лица:
Планируется оформления юридического лица в течении 2-х месяцев, с 20% от гранта.
с момента заключения договора, планируется участие в конкурсах по внедрению BIM-проектирования. также планируется найти новых партнеров по продвижению нашей компании. после 2-3 лет планируется выйти на зарубежный уровень и уже там продвигать Российское программное обеспечение.

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:
Во-первых, планируется повышение квалификации сотрудников первые 2 месяца. Во-вторых получение лицензии на предоставление услуг по проектированию электроснабжения. В дальнейшем планируется увеличение сотрудников и, соответственно, расширяя сферу деятельности компании.

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

Организация производства продукции:
Проведение рекламной компании по привлечению новых клиентов, проектирование объекта, получение сметной документации, наем подрядной строительной организации для проведения монтажных работ, ввод в эксплуатацию объекта.

Реализация продукции:
Проведение рекламной компании по привлечению новых клиентов, проектирование объекта, получение сметной документации, наем подрядной строительной организации для проведения монтажных работ, ввод в эксплуатацию объекта.

Финансовый план реализации проекта

Планирование доходов и расходов на реализацию проекта

Доходы:

Сумма (руб.)	Описание	Комментарий
1 000 000,00	Получение грантовой поддержки Фонда содействия инновациям в рамках конкурса "Студенческий стартап"	Получение денег на реализацию проекта
1 000 000,00	Выполнение проектной работы	Доход за выполнение заказов

Расходы:

Сумма (руб.)	Описание	Комментарий
1 000 000,00	Затраты в рамках гранта "Студенческий стартап"	Расходы, связанные с регистрацией юридического лица, выплата заработной платы, покупка ПК, покупка лицензий, привлечение сторонних организаций.
300 000,00	Расходы на улучшение работы труда сотрудников	Расходы связанные с обновлением программ, техники, повышение квалификаций и д.р.
700 000,00	Заработная плата	Оплата труда за выполненные проекты

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.):

Привлечение инвестиций от частных лиц, участие в грантах.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

Этап 1 (длительность – 2 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Регистрация юридического лица.	С получения 20% от гранта планируется создание юридического лица.	70000,00	Учреждения юридического лица
Разработка концепции.	Наем квалифицированного рабочего для разработки концепции бизнес-плана	130000,00	Готовый бизнес-план.

Этап 2 (длительность – 10 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Эскизный проект	Разработка эскизного проекта и модель функционирования работы	200000,00	Концепция функционала и модели бизнес плана или проекта
Изготовление прототипа	Изготовление прототипа, приобретение оборудования, комплектующих, приобретение лицензий	300000,00	Готовое рабочее пространство для проектирования
Испытание и проверка функциональности	Проведение экспериментальных работ по проектированию инженерных коммуникаций	100000,00	Уверенность в ПО
Создание проекта. Поиск подрядчиков. Ввод в эксплуатацию.	получение заказа и начала проектной деятельности и составление спецификаций и сметы. Второе, нахождение подрядчиков на выполнение монтажных работ. Третье, ввод в эксплуатацию объекта кап строительства	100000,00	Создание полной модели внутренних коммуникаций, спецификации и сметы выполнения работ. Подбор подрядчика, согласование с ним стоимости и времени выполнения работ. Сдача объекта заказчику

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
Абдуллина Лилия Венеровна
Багмут Владислав Сергеевич
Бакирова Рузиля Ралифовна

Степкин Михаил Николаевич
Фахрутдинов Айрат Юсупович

Комментарий:
Мы посещали мероприятия проводимые в университетской Точке кипения КГЭУ, это повлияло на личные навыки каждого студента, были получены рекомендации для более грамотного представления и защиты своего проекта.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план проекта:

№ этапа	**Название этапа календарного плана**	**Длительность этапа, мес**	**Стоимость, руб.**
1	Регистрация юридического лица. Разработка концепции функционала и модели установки.	2,00	200 000,00
2	Разработка эскизного проекта и модель функционирования работы. Изготовление прототипа и его проверка функциональности.	10,00	800 000,00
	ИТОГО:		1 000 000