



Заявка №: СТС-211398

Подана:

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Тематика проекта

Название проекта:

Стоматология будущего

Поднаправления:

Об.ИТ и видеоигр.

Фокусная тематика:

Системы поддержки учебного процесса

Запрашиваемая сумма гранта (рублей):

1 000 000

Срок выполнения работ по проекту:

12

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ И УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

Основные сведения

Заявитель:

Осипова Варвара Павловна

Регион заявителя:

Респ. Татарстан, Казань

Наименование образовательной организации, в которой проходит обучение:

ФГБОУ ВО "Казанский Государственный Энергетический университет"

Участие в программе «Стартап как диплом»:

Нет

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
Хатипова Линиза Фаниловна	Соорганизатор	Инженер-программист	1 курс бакалавриата

Алексеев Илья Петрович	Соорганизатор	Инженер-программист	3 курс аспирантуры
------------------------	---------------	---------------------	--------------------

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

Цели проекта: цифровизация образовательной системы, повышение уровня квалификации медицинских сотрудников

Задачи проекта: привлечение специалистов к осуществлению проекта, поиск потенциального потребителя (клиника/вуз/другое), разработка приложения с возможностью дальнейшего развития, получение финансовой поддержки, распространение информации о технологии

Области применения результатов: образование, медицина, IT-технологии

Потенциальные потребители продукции или услуги: медицинские (клиники, центры и пр.) или образовательные (вузы, колледжи и пр.) учреждения

Базовая бизнес-идея

Какой продукт или услуга будет продаваться:

В качестве продукта выступает тренажёр-симулятор стоматологической деятельности, применяемый для обучения начинающих специалистов и повышения квалификации сотрудников медицинских учреждений

Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает:

Проблема образования и подготовки квалифицированных специалистов в сфере стоматологии.

Потенциальные потребители: юридические лица медицинской или образовательной отраслей, ориентированное на B2B сектор рынка Республики Татарстан (Казань)

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

Технология реализуется в среде разработки Unity (игровой движок) на языке C#

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

Данный денежный фонд, полученный после победы в конкурсе, будет направлен на реализацию разработки и дальнейшее её развитие. После встречи с потенциальными потребителями будет заключён договор на тестирование технологии в течение определённого времени. Для этого потребитель запрашивает средства на обеспечение учреждения необходимыми компьютерными технологиями для использования тестируемой разработки.

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

Разработка является новым эффективным способом реализации учебного процесса. Также эта разработка будет востребована в дальнейшем, так как проблема здоровья зубов всегда будет волновать человечество ввиду ухудшения качества пищи (пищевые добавки, подсластители и прочее). Трудность внедрения технологии заключается в недостаточной оснащённости компьютерным оборудованием некоторых государственных учреждений, таких как поликлиники и другие организации в зависимости от географического расположения. Разработка виртуальной системы обучения в сфере стоматологии позволит ускорить учебный процесс и снизить расходы на традиционно используемые экспериментальные установки.

Характеристика будущего продукта или услуги

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

Использование игрового движка Unity и языка программирования C#

Организационные, производственные и финансовые параметры:

Формирование команды:

- 1) Квалифицированные специалисты в области стоматологии для консультации по добавлению теоретических и практических разделов (1 человек)
- 2) Бета-тестер для выявления недоработок (багов) программы
- 3) IT-дизайнер для разработки интерфейса (1-2 человека)
- 4) Команда IT-разработчиков для программирования игровой технологии (2-4 человека)
- 5) Менеджер для работы с клиентами и распространения информации о продукте
- 6) Юрист для работы с документацией и заключением договоров
- 7) Бухгалтер-экономист для правильного распределения денежных средств и анализа доходов и расходов (2 – 3 человека)
- 8) Руководитель проекта, отвечающий за рабочий график сотрудников и распределение обязанностей, общение с потенциальными потребителями, выполнение работы в запланированный промежуток времени.

Обеспечение данной команды помещением для работы над проектом и выплата арендной платы. Обеспечение команды необходимым оборудованием (лицензионное ПО, компьютеры, канцелярия и т.д.). Выплата заработной платы сотрудникам.

Основные конкурентные преимущества:

На сегодняшний день данная разработка имеет несколько аналогов. Они созданы за границей и, в основном, предназначены для мобильных устройств: Dental Simulator (язык контента – английский, предназначен для Android and iPhone), PTC Training (язык контента – английский, предназначен для iPhone). Система «Стоматология будущего» будет представлена на русском языке и реализована в виде десктопного приложения, благодаря чему обучающимся будет легче погрузиться в среду стоматологической деятельности.

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

Технология реализуется в среде разработки Unity. Unity отличается большой библиотекой, благодаря чему появляется возможность ускорить процесс разработки, также данный игровой движок доступен для любой из современных платформ, что дает большие преимущества в дальнейшем развитии и обеспечивает универсальность разработки, так как она может быть легко использована как на Windows, так и на IOS, и других распространённых платформах. Язык программирования C#, лежащий в основе технологии, востребован в современном мире, его используют многие организации. Это объектно-ориентированный язык, позволяющий экономить время и силы, даже если ты - новичок.

Задел (состояние продукции на начало проекта):

На момент начала проекта имеется научная статья, в которой описаны общие сведения по данной разработке, также есть идея дальнейшего развития продукта – создание десктопного приложения, симулирующего стоматологическую деятельность.

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

Нет

Характеристика проблемы, на решение которой направлен проект

Описание проблемы:

Современная образовательная система, основанная на традициях прошлых поколений, предполагает обучение устаревшими методами, из-за чего снижается её эффективность. Кроме того, у студентов отсутствует мотивация учиться. Также увеличивается потребность общества в квалифицированных специалистах в области стоматологии. Данная технология направлена на решение представленных проблем.

Какая часть проблемы решается (может быть решена):

При помощи разработки будет повышаться интерес студентов к образованию и уровень подготовленности сотрудников медицинских учреждений

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

Применяя данную разработку, образовательные учреждения смогут минимизировать расходы на стоматологическое оборудование, предназначенное для обеспечения практики студентов. Медицинские учреждения также смогут минимизировать расходы на курсы повышения квалификации своих сотрудников

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

Помимо рекламных кампаний, которые будут задействованы для распространения информации о проекте, будет проведена встреча с потенциальными потребителями (клиники, вузы и т.д.), обговорены все аспекты заключения договора, изначально не на покупку разработки и её реализацию, а на тестирование технологии и её разработку, чтобы организация смогла на начальном уровне выявить преимущества и недостатки её использования.

Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса:

В процессе реализации проекта будут осуществлены следующие расходы: на аренду офиса, на закупку и модернизацию технического оснащения, на заработную плату сотрудников и прочее. Доход будет поступать от лицензионных продаж.

Характеристика будущего предприятия (результат стартап-проекта)

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

Коллектив:

- 1) Квалифицированные специалисты в области стоматологии для консультации по добавлению теоретических и практических разделов (1 человек)
- 2) Бета-тестер для выявления недоработок (багов) программы
- 3) IT-дизайнер для разработки интерфейса (1-2 человека)
- 4) Команда IT-разработчиков для программирования игровой технологии (2-4 человека)
- 5) Менеджер для работы с клиентами и распространения информации о продукте
- 6) Юрист для работы с документацией и заключением договоров
- 7) Бухгалтер-экономист для правильного распределения денежных средств и анализа доходов и расходов (2 – 3 человека)
- 8) Руководитель проекта, отвечающий за рабочий график сотрудников и распределение обязанностей, общение с потенциальными потребителями, выполнение работы в запланированный промежуток времени.

Техническое оснащение:

Обеспечение данной команды помещением для работы над проектом и выплата арендной платы. Обеспечение команды необходимым оборудованием (лицензионное ПО, компьютеры, канцелярия и т.д.). Десять ноутбуков с установленным свободно распространяемым программным обеспечением. Так как игровой движок Unity является условно бесплатным программным обеспечением, то нет необходимости выделять на него расходы

Партнеры (поставщики, продавцы):

ФГБОУ ВО "Казанский Государственный Энергетический университет", Стоматологическая клиника МИЛЛИДЕНТ, СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №1, Сеть стоматологических клиник АЛЬБАДЕНТ, Центр цифровой стоматологии ORTUS (ОРТУС), Казанский государственный медицинский университет, Казанский федеральный университет, Казанский медицинский колледж.

Объем реализации продукции (в натуральных единицах):

20 годовых лицензий

Доходы (в рублях):

1 200 000

Расходы (в рублях):

1 000 000

Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость

(Указывается количество лет после завершения гранта):

1

Существующий задел, который может быть основой будущего предприятия:

Коллектив:

Три программиста-разработчика

Техническое оснащение:

Три ноутбука с установленным свободно распространяемым программным обеспечением. Так как игровой движок Unity является условно бесплатным программным обеспечением, то нет необходимости выделять на него расходы

Партнеры (поставщики, продавцы):

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:

В течение первого месяца на полставки осуществляется найм человека, принимающего на себя обязанности бухгалтера, экономиста, менеджера, юриста. В дальнейшие пять месяцев осуществляется найм сотрудников с целью распределения вышеуказанных задач в соответствии с планом. В течение первого года осуществляется увеличение команды разработчиков и дизайнеров до планируемого размера. В течение второго года планируется расширение команд разработки и дизайна и создание отдела маркетинга.

Функционирование юридического лица:

Подача заявки на конкурс "Старт 1" следующего года. Привлечение спонсоров, готовых к вложениям для совершенствования данной технологии.

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:

Составление теоретического справочника, разработка тестов и видео-уроков по различным разделам стоматологии, создание 3D модели зуба для реализации практической части, создание панели инструментов, интерфейса

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

Задачей менеджера является поиск потенциальных потребителей (медицинских и образовательных учреждений), готовых внедрить данную разработку в своей организации, установление контактов и наработка процессов взаимодействия, получение обратной связи для оперативного внесения изменений в MVP.

Организация производства продукции:

Аренда помещения, расширение команды, работающей над проектом

Реализация продукции:

Создание MVP в течение первого года. В течение следующих двух лет доработка созданного продукта (добавление функционала, исправление ошибок). В перспективе добавление элементов AR (дополненной реальности) и VR (виртуальной реальности).

Финансовый план реализации проекта

Планирование доходов и расходов на реализацию проекта

Доходы:

Сумма (руб.)	Описание	Комментарий
6 000 000,00	Доход от продажи лицензий	Предполагаемый годовой доход за третий год

Расходы:

Сумма (руб.)	Описание	Комментарий
3 600 000,00	Фонд оплаты труда	Общие расходы на всех сотрудников
240 000,00	Расходы на аренду	Аренда офиса
240 000,00	Организационные расходы	Покупка канцелярии, транспортные расходы, оформление страховых выплат и прочие офисные расходы
120 000,00	Рекламные расходы	Рекламные расходы
1 500 000,00	Расходы на техническое программное обеспечение	Закупка и модернизация техники, покупка лицензий ПО

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 грантовой поддержки по схожей тематике, поиск инвесторов среди медицинских организаций, так как они наиболее заинтересованы в квалифицированном персонале

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

Этап 1 (длительность – 3 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
----------------------------	------------------------	------------------	------------------

Оформление юридического лица	Затраты на оформление юридического лица (ООО)	50000,00	Оформленное юридическое лицо
Разработка прототипа системы		180000,00	Прототип системы
Закупка оборудования и ПО		70000,00	Формирование материально-технического оснащения

Этап 2 (длительность – 9 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Разработка MVP		540000,00	Разработан MVP
Разработка дизайна		80000,00	Дизайн MVP
Разработка теоретической базы		80000,00	Разработана теоретическая база

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:

Сведения об участии в Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд и мероприятиях платформы Leader-ID (по данным платформ НТИ и Leader-ID):

Член проектной команды	Участие в Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд	Количество посещённых мероприятий платформы Leader-ID
1. Осипова Варвара Павловна (ИНН: 120303581215, LeaderID: 2678093)	Нет	Нет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план проекта:

№ этапа	Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
1	Оформление юридического лица. Разработка прототипа системы. Закупка оборудования и ПО.	3,00	300 000,00
2	Разработка MVP. Разработка дизайна. Разработка теоретической базы.	9,00	700 000,00
	ИТОГО:		1 000 000