

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

<https://pt.2035.university/project/sistema-kontrola-utilizacii-bytovyh-otходов-na-osnove-nejroseti> (ссылка на проект) _
8.12.2032 (дата выгрузки)

Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)	Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина
Карточка ВУЗа (по ИНН)	3731000308
Регион ВУЗа	Ивановская область
Наименование акселерационной программы	ЭнергоГрад
Дата заключения и номер Договора	28.06.2023_№ 70-2023-000623

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ

1	Название стартап-проекта*	Система контроля утилизации бытовых отходов на основе нейросети
2	Тема стартап-проекта* <i>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.</i>	Информационно-телекоммуникационные системы.
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ*	ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ, УПРАВЛЯЮЩИХ, НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ.
4	Рынок НТИ	EnergyNET
5	Сквозные технологии	Искусственный интеллект Технологии снижения антропогенного воздействия

ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА

6	Лидер стартап-проекта*	- Unti ID U1178505 - Leader ID 3397448 - ФИО Потапов Илья Александрович - Телефон 8 908 029 05 91 - Почта potapov.ilya.a@mail.ru						
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	U1178505	3397448	Потапов Илья Александрович	Руководитель проекта	89080290591, potapov.ilya.a@mail.ru	студент	Студент ИГЭУ
	2	U1754575	5499550	Селиванов Степан Романович	Помощник руководителя	89806834079, iselivanovstepan@gmail.com	студент	студент
	3							

ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА

	ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА	
8	<p>Аннотация проекта*</p> <p><i>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</i></p>	<p>Цель: Целью является обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных воздействий на окружающую среду.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) снижение антропогенного воздействия; 2) сохранение биоразнообразия и предотвращение опустынивания и деградации земель; 3) сокращение объемов накопления промышленных и бытовых отходов на улицах городов; <p>Областью применения, в первую очередь, является городская среда, но, а также может быть какой-нибудь частный сектор или производство.</p>
	Базовая бизнес-идея	
9	<p>Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*</p> <p><i>Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход</i></p>	<p>Программный продукт. (услуга по сопровождению программного продукта) Данный программный продукт является специально обученной нейросетью, которая будет контроль за выбросом мусора в тех местах, где это не положено.</p>
10	<p>Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает*</p> <p><i>Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт</i></p>	<p>В данном случае главный специалист инспектор по муниципальному району испытывает проблему в полном надзоре за фиксацией нарушений, а именно ему довольно сложно проконтролировать всё и вся и чтобы решить ее выполняет следующие действия, первое из которых – это установка или использование уже существующих камер слежения, а вторая – это сбор данных с камер наблюдения и их анализ нейросетью на наличие соответствующих нарушений. Данные действия занимают у него слишком много времени, потому что приходится проводить контроль с собственным присутствием. На территории какого поселения было совершено правонарушение (сельское, городское население), в тот и бюджет поступают денежные средства с этого штрафа.</p>
11	<p>Потенциальные потребительские сегменты*</p> <p><i>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.)</i></p>	<p>Потребительскими сегментами в данной области будут являться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специалист инспектор по муниципальному району, который ведёт как раз и ведёт надзор за тем, чтобы не было совершено нарушение. 2. Крупные предприятия, которые захотят следить за чистотой на своей территории.
12	<p>На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)*</p> <p><i>Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>	<p>В процессе разработки продукта, первая задача, с которой мы столкнёмся – это выбор архитектуры для нашей нейронной сети. Для нашей задачи распознавания видео в реальном времени мы можем использовать сверточные нейронные сети (CNN) или комбинацию CNN с рекуррентной нейронной сетью (RNN), такой как LSTM, для анализа последовательности кадров.</p> <p>Для обучения нейросети мы будем использовать TensorFlow — это библиотека глубокого машинного обучения, разработанная и поддерживаемая Google.</p> <p>Также, возможно, мы будем использовать Keras – библиотеку, обеспечивающую более простое взаимодействие с нейронными сетями.</p>

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.

Потребительские сегменты:

В данном случае мы создаём ценность для таких клиентов, как Главный специалист инспектор по муниципальному району, а также частные крупные корпорации, у которых есть интерес обеспечения чистоты и порядка на своей территории.

В данном случае у нас сегментированный рынок.

Каналы:

В зависимости от запросов можно сделать и Web-приложение, на котором будет рассказываться о нашем продукте, а также приводиться примеры фиксирования нарушений, чтобы покупатель смог оценить качество работы и также оставить свою заявку на приобретение данного товара.

В данный момент взаимодействие с клиентами полностью отсутствует, так как отсутствует Web-приложение, а также продукт, который будет продаваться.

Отношения с клиентами:

В нашем случае отношений с клиентами будет реализована «Персональная поддержка». Затраты при данном типе отношений с клиентами будут напрямую зависеть от количества запросов на данный продукт.

Ценностные предложения:

Для наших клиентов мы помогаем решить такую проблему, как контроль и фиксация нарушений в области выброса мусора. Что это значит? Это значит то, что нашим клиентам не придётся постоянно везде ходить и наблюдать за происходящим, ведь всё это будет делать нейросеть через систему камер слежения.

Ключевые виды деятельности:

В нашем случае ключевыми видами деятельности являются оказание услуг и коммерция.

В первом случае мы будем предоставлять компаниям наши сервера, для работы программы, то есть производство будет в постоянно транслировать изображения с камер слежения на наши сервера, а нейросеть будет их обрабатывать с помощью наших ресурсов и высылать зафиксированные нарушения обратно к отправителю.

Во втором варианте компания купит данную программу, и сама снабдит необходимыми для работы ресурсами, но тем не менее будет присутствовать сервисные сопровождения.

Ключевые ресурсы:

Для стабильной работы нам потребуются:

1. Физические ресурсы, а именно мощная вычислительная техника, помещение, оборудование.
2. Интеллектуальные, потому что нам придётся так или иначе создать свой логотип или даже бренд.
3. Человеческие. Как и в любой компании, почти ничего не обойдётся без помощи человека. Всегда нужны люди для обслуживания оборудования, общения с клиентами, распределения финансов, заключения контрактов и т.д.
4. Финансовые. Без определённого финансирования нельзя приобрести ни подходящее оборудование, ни нанять персонал, ни снять помещение.

Ключевые партнёры:

Ключевыми партнёрами будут являться организации по доставке и установке соответствующего оборудования.

Под оборудованием имеется ввиду: облачное хранилище, хорошие камеры видеонаблюдения, а также современное серверное оборудование.

Потому что в процессе развития нашего продукта, в следствии и увеличения покупателей, нам придётся увеличивать техническую базу для того, чтобы программа работала в штатном режиме и без всяких «торможений», вызванными нехваткой вычислительных процессов.

Структура затрат:

Для нашей бизнес-модели присуще такие затраты, как закупка оборудования, аренда помещения, выдача зарплат сотрудникам, своевременная оплата коммунальных услуг, налоги.

Также наш бизнес ценностно-ориентированный, то есть это связано с тем, что для того, чтобы человеку получить отличную программу, которая будет выполнять все поставленные задачи в условиях полного или почти полного отсутствия ошибок, надо потратить немалые усилия для её создания.

Следовательно, чем лучше программа, тем выше на неё цена.

Потоки доходов:

Типами потоков доходов будут являться: продажа активов, а также плата за использование.

Фиксированное ценообразование полностью зависит от характеристик

		<p>продукта.</p> <p>Динамическое ценообразование будет зависеть от конкурентов, собственно, как и везде. То есть, если и конкурента цена будет ниже, то будет проведена оценка того, почему у него она ниже. Если характеристика товара абсолютно идентична нашим, то цена на товар будет пересмотрена.</p>
14	<p>Основные конкуренты*</p> <p><i>Кратко указываются основные конкуренты(не менее 5)</i></p>	<p>В области надзора за выбросом мусора в неположенных местах существует несколько конкурентов.</p> <p>Одним из главных конкурентов являются государственные органы, такие как местные администрации и управления по благоустройству. Они отвечают за контроль и наказание нарушителей, а также за организацию и поддержание чистоты на улицах и общественных местах.</p> <p>Также есть некоммерческие организации, которые занимаются обращением с отходами и борьбой с выбросом мусора. Они проводят различные мероприятия по очистке территорий, организуют сбор и переработку мусора, а также проводят просветительскую работу среди населения.</p> <p>В настоящее время появляются и коммерческие компании, которые предлагают инновационные решения в области надзора за выбросом мусора. Они разрабатывают специализированное программное обеспечение, создают датчики и системы мониторинга, которые позволяют автоматизировать процессы выявления нарушителей и контроля за состоянием окружающей среды.</p>
15	<p>Ценностное предложение*</p> <p><i>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</i></p>	<p>В данном случае инспектор испытывает проблему в полном надзоре за фиксацией нарушений, а именно ему довольно сложно проконтролировать всё и вся и чтобы решить ее выполняет следующие действия, первое из которых – это установка или использование уже существующих камер слежения, а вторая – это сбор данных с камер наблюдения и их анализ нейросетью на наличие соответствующих нарушений. Данные действия занимают у него слишком много времени, потому что приходится проводить контроль с собственным присутствием.</p> <p>Наш продукт решает данную проблему для инспектора с помощью свёрточных нейронных сетей (CNN) или комбинацией CNN с рекуррентной нейронной сетью (RNN), такой как LSTM, для анализа последовательности кадров, а также порождает следующие выгоды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая точность: Наша нейросеть обладает уникальной способностью точно определить типы и объемы мусора, что позволяет эффективно назначить штраф. 2. Облегчение надзора, посредством того, что большую часть контроля будет выполнять нейронная сеть. 3. Инновационность: Наша система, основанная на нейросети, представляет передовые технологии в сфере контроля выброса мусора. Это позволяет вам быть впереди конкурентов и использовать передовые решения для оптимизации процессов и повышения эффективности.
16	<p>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.)*</p> <p><i>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</i></p>	<p>Аргументами в пользу реализуемости бизнес-идеи являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность проблемы: Проблема неположенного выброса мусора является серьезной проблемой, с которой сталкиваются многие города и регионы по всему миру. Контроль за выбросом мусора является важным аспектом охраны окружающей среды, чистоты городов и улучшения экологической обстановки. Такая система имеет высокую социальную значимость и может получить поддержку со стороны государственных и общественных организаций. 2. Экономическая эффективность: Потенциальные клиенты системы контроля выброса мусора — это государственные органы, муниципалитеты, экологические организации и коммерческие организации, которым важно поддерживать чистоту и экологическую безопасность на своей территории. Такие организации могут быть заинтересованы в приобретении такой системы для усиления контроля и сокращения расходов на очистку от мусора. 3. Снижение затрат и рисков: Система на основе нейросети позволит снизить необходимость вручную проверять каждую территорию или зону на наличие выбросов мусора. Это позволит сократить затраты на надзор и повысить эффективность деятельности контрольных органов и служб по утилизации мусора. 4. Конкурентные преимущества: <p>На рынке существуют различные продукты и технологии для контроля выброса мусора, однако система на основе нейросети может предложить значительные конкурентные преимущества. Использование искусственного</p>

		<p>интеллекта позволит более точно и быстро обнаруживать неположенные выбросы мусора, что может привлечь клиентов, заинтересованных в эффективных и инновационных решениях.</p> <p>В целом, система контроля выброса мусора в неположенных местах на основе нейросети обладает высоким потенциалом реализации и прибыльности, так как решает актуальную проблему, использует новейшие технологии, экономит ресурсы и имеет конкурентные преимущества на рынке. Тем более можно сказать о том, что в некоторых странах уже присутствуют такое технологическое решение. К сожалению, принцип работы не раскрывается, но сам факт того, что такая система используется – показывает нам, что такой бизнес точно будет устойчивый.</p>
--	--	--

Характеристика будущего продукта

17	<p>Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению(лоту)*</p> <p><i>Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению</i></p>	<p>Для нашей задачи распознавания видео в реальном времени мы можем использовать свёрточные нейронные сети (CNN) или комбинацию CNN с рекуррентной нейронной сетью (RNN), такой как LSTM, для анализа последовательности кадров.</p> <p>Для обучения нейросети мы будем использовать TensorFlow — это библиотека глубокого машинного обучения, разработанная и поддерживаемая Google.</p> <p>Также, возможно, мы будем использовать Keras – библиотеку, обеспечивающую более простое взаимодействие с нейронными сетями.</p> <p>Основные технические параметры системы контроля выброса мусора в неположенных местах включает следующие характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детекция и распознавание мусора: Система будет способна автоматически обнаруживать нарушения, связанные с выбросом мусора в неположенных местах. Для будут использоваться камеры видеонаблюдения. 2. Уведомление и предупреждение: При обнаружении неположенного выброса мусора система будет автоматически отправлять уведомления о нарушении самому нарушителю и оператору управления. <p>В общем можно сказать, что для создание этой нейросети будут использоваться современные технологии обучения нейросетей, а также современная техника – это и будет обеспечивать конкурентность на рынке, так как большие вычислительные мощности – это один из показателей на рынке.</p>
----	--	---

18	<p>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса*</p> <p><i>Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности</i></p>	 <pre> graph TD Director[Директор] --> Dept1[Отдел закупок и логистики] Director --> Dept2[Сервисный центр] Director --> Dept3[Бухгалтерия] Dept1 --> Manager[Менеджер по закупкам] Dept2 --> Master[Мастер] Dept2 --> Dispatcher[Диспетчер] Dept3 --> Accountant[Бухгалтер] </pre> <p>Отдел закупок и логистики будет отвечать за закупку и транспортировку оборудования.</p> <p>Сервисный центр будет отвечать за обслуживание серверов компании и в случае необходимости будет выполнять сервисное обслуживание оборудования, которое находится вне компании.</p> <p>Бухгалтерия будет вести учёт прибыли от продаж, а также учёт цен на оборудование и выдачу зарплат.</p> <p>Постоянными издержками будут являться: заработная плата персонала, амортизация, оплата страховых взносов, оплата коммунальных услуг, арендная плата, расходы на рекламу.</p> <p>Переменные издержки: заработная плата рабочих, материалы.</p> <p>Финансовые параметры бизнеса отсутствуют, так как в основном будет сделано только программное обеспечение, для которой показатели дохода отрицательные. Это связано с тем, что для его создания потребуется мощное оборудование, которое стоит больших денег.</p>
----	--	--

19	<p>Основные конкурентные преимущества*</p> <p><i>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.)</i></p>	<p>На рынке существуют различные продукты и технологии для контроля выброса мусора, однако система на основе нейросети может предложить значительные конкурентные преимущества. Использование искусственного интеллекта позволит более точно и быстро обнаруживать неположенные выбросы мусора, что может привлечь клиентов, заинтересованных в эффективных и инновационных решениях. Сравнение по стоимости и техническим параметрам в данный момент практически невозможно, потому что те системы наблюдения, которые используются в Китае и ОАЭ, не находятся в открытом доступе, чтобы осознать сколько это стоит и чем это лучше или хуже, чем у нас.</p>
20	<p>Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции*</p> <p><i>Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность</i></p>	<p>Поскольку для обучения нейросети мы будем использовать TensorFlow, то расскажем о ней поподробнее: TensorFlow — открытая программная библиотека для машинного обучения, разработанная компанией Google для решения задач построения и тренировки нейронной сети с целью автоматического нахождения и классификации образов, достигая качества человеческого восприятия. Применяется как для исследований, так и для разработки собственных продуктов Google. TensorFlow является системой машинного обучения Google Brain второго поколения. Также может работать на многих параллельных процессорах, как CPU, так и GPU, опираясь на архитектуру CUDA для поддержки вычислений общего назначения на графических процессорах. TensorFlow доступна для 64-разрядных Linux, macOS, Windows, и для мобильных вычислительных платформ, включая Android и iOS. Вычисления TensorFlow выражаются в виде потоков данных через граф состояний. Тем самым мы можем сказать, что благодаря TensorFlow мы сможем добиться поставленных целей.</p>
21	<p>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</p> <p><i>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</i></p>	<p>TRL-1</p> <p>Начальный уровень зрелости технологии. Научные исследования начинают переходить в прикладные исследования. Сформулирована идея, основные принципы наблюдались и были документированы. Проведен анализ существующих на рынке решений, определена потребность в новом продукте, сформулировано перспективное технологическое/алгоритмическое/архитектурное решение. Проведен экспертный анализ предлагаемого решения: ценность, удобство, реализуемость, прибыльность, востребованность, защищенность бизнеса, полезность для развития технологической базы исполнителя.</p>
22	<p>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</p>	<p>Проект соответствует вектору направления развития ГрадоБезопасность (#safegrad#)—современные системы безопасности современного города, мониторинг городской среды, технологии охраны труда персонала.</p>
23	<p>Каналы продвижения будущего продукта*</p> <p><i>Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения</i></p>	<p>Для продвижения нашего продукта можно использовать следующие маркетинговые стратегии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Онлайн-маркетинг: включает в себя использование цифровых платформ и инструментов, таких как социальные сети, поисковая оптимизация (SEO), контент-маркетинг, электронная почта и контекстная реклама. 2. Инфлюэнсер-маркетинг: вовлечение популярных личностей и блогеров, имеющих влияние в определенной нише, для продвижения продукта через их социальные сети или видео-контент. 3. Мобильный маркетинг: мобильные устройства становятся все более популярными среди потребителей, поэтому стратегии мобильного маркетинга, такие как мобильная реклама, мобильные приложения и SMS-маркетинг, становятся все более важными для продвижения будущего продукта. 4. Видеомаркетинг: создание видео-контента для продвижения продукта в Интернете. Видео являются эффективным способом привлечения и удержания внимания аудитории, а также могут быть использованы для демонстрации продукта, обучения пользователей или повышения узнаваемости бренда.

		<p>5. Автоматизация маркетинга: использование программного обеспечения и технологий для автоматизации маркетинговых процессов, таких как создание и отправка электронной почты, управление контактами, управление социальными медиа, создание лендинг-страниц и аналитика.</p> <p>6. Прямой маркетинг, то есть, когда с клиентом диалог будет вестись на прямую.</p>
24	<p>Каналы сбыта будущего продукта*</p> <p><i>Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора</i></p>	<p>1. Онлайн-платформа: С увеличением популярности интернет-покупок, онлайн-платформы становятся основным каналом сбыта для многих продуктов. Это позволяет достичь глобальной аудитории и предлагать продукты и услуги в удобном для покупателя формате.</p> <p>2. Абонентские сервисы и подписки: Модель абонентской платы и регулярных подписок на продукты и услуги становится все популярнее. Клиенты могут получать удобство и персонализацию, а компании имеют постоянный источник дохода.</p>
<p>Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект</p>		
25	<p>Описание проблемы*</p> <p><i>Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9</i></p>	<p>В данном случае инспектор испытывает проблему в полном надзоре за фиксацией нарушений, а именно ему довольно сложно проконтролировать всё и вся, ведь для того чтобы осуществить надзор за большой территорией ему потребуется не много времени, а как минимум несколько дней или даже недель, и чтобы решить ее выполняет следующие действия, первое из которых – это установка или использование уже существующих камер слежения, а вторая – это сбор данных с камер наблюдения и их анализ нейросетью на наличие соответствующих нарушений. Данные действия занимают у него слишком много времени, потому что приходится проводить контроль с собственным присутствием.</p>
26	<p>Какая часть проблемы решается (может быть решена)*</p> <p><i>Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта</i></p>	<p>Наш продукт сможет решить данную проблему почти в полном объеме, так как инспектору и вправду придется гораздо меньше времени тратить на то, чтобы контролировать те или иные территории, однако, как и в случае со штрафами за превышение скорости, человек сможет обжаловать данное решение нейросети по фиксации нарушения и уже в этом случае инспектору или оператору, который будет следить за работой серверов и сомой программы, придется всё равно пересматривать те записи, на которых было зафиксировано нарушение, чтобы понять, что это ошибка нейросети или же нет.</p>

27	<p>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции*</p> <p><i>Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)</i></p>	<p>Инспекторы по муниципальным районам сталкиваются с проблемой нехватки времени для проверки больших территорий и своей работы в целом. Это может оказывать негативное влияние на их способность эффективно выполнять свои обязанности и контролировать соответствие предприятий и учреждений нормам и законодательству. Нахождение эффективного баланса между объемом работы и ресурсами времени является важной задачей для инспекторов в таких ситуациях</p>
28	<p>Каким способом будет решена проблема*</p> <p><i>Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справиться с проблемой</i></p>	<p>Система контроля выброса мусора в неположенных местах может помочь инспектору по муниципальному району решить проблему, связанную с незаконным выбросом мусора, следующими способами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обнаружение нарушений: Система контроля может быть оборудована камерами наблюдения или сенсорами, которые могут автоматически обнаруживать и фиксировать случаи незаконного выброса мусора. 2. Сбор доказательств: Система контроля может записывать видео или фотографировать нарушения, предоставляя инспектору убедительные доказательства. Это позволит инспектору принять меры в отношении нарушителей, таких как выписка штрафа или привлечение к административной ответственности. 3. Повышение осведомленности: Система контроля может быть связана с общественными информационными каналами, такими как интернет-сайт, чтобы предоставлять информацию о правилах обращения с отходами и последствиях нарушений. Это поможет повысить осведомленность жителей и уменьшить количество случаев неправильного выброса мусора.
29	<p>Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса*</p> <p><i>Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.</i></p>	<p>Для оценки потенциала рынка и рентабельности бизнеса мы обратимся к такому способу оценки рынка, как РАМ, ТАМ, САМ, СОМ.</p> <p>Рассмотрим случай с продажей только программного обеспечения.</p> <p>Расчёт объёма рынка будем производить «снизу вверх».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. СОМ будет составлять 5 млн рублей. 2. Из интернет-источников мы знаем, что ежегодно за вывоз мусора платиться 180 млрд руб. Получается, что на нашем рынке САМ есть 180 млрд рублей в год. Это максимальный рынок, который мы получим, если вытесним конкурентов. 3. Всего на рынке 1300 различных организаций. Общий объём рынка ТАМ — составляет примерно 300 млрд рублей. 4. Каждый год число организаций в стране растёт на 5%. Через три года на рынке РАМ будет около 1500 организаций и почти 350 млрд рублей.

ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

Разработку и выпуск первой версии программного продукта планируется осуществить в течение 2 лет, т.е. будет изготовлен опытный образец программы. Но всё это будет реализовано только в рамках программного обеспечения, потому что для создания целой системы, потребуются очень большие инвестиции (около 20 млн. руб. на один крупный город), которые можно получить только от инвесторов, заинтересованных в нашем продукте.

ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ

НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ:

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

<p>Фокусная тематика из перечня ФСИ (https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php)</p>	<p>Не подавали данные на студенческий стартап</p>
--	---

**ХАРАКТЕРИСТИКА БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ
(РЕЗУЛЬТАТ СТАРТАП-ПРОЕКТА)**

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

<p>Коллектив (<i>характеристика будущего предприятия</i>) <i>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</i></p>	<p>Не подавали данные на студенческий стартап</p>
--	---

Техническое оснащение <i>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.</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
Партнеры (поставщики, продавцы) <i>Указывается информация о Вашем представлении о партнерах/ поставщиках/продавцах на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
Объем реализации продукции (в натуральных единицах) <i>Указывается предполагаемый Вами объем реализации продукции на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как может быть осуществлено</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
Доходы (в рублях) <i>Указывается предполагаемый Вами объем всех доходов (вне зависимости от их источника, например, выручка с продаж и т.д.) предприятия на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет достигнуто.</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
Расходы (в рублях) <i>Указывается предполагаемый Вами объем всех расходов предприятия на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет достигнуто</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость <i>Указывается количество лет после завершения гранта</i>	Не подавали данные на студенческий стартап
СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:	
Коллектив	Не подавали данные на студенческий стартап
Техническое оснащение:	Не подавали данные на студенческий стартап
Партнеры (поставщики, продавцы)	Не подавали данные на студенческий стартап
ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА <i>(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок, но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)</i>	
Формирование коллектива:	Не подавали данные на студенческий стартап
Функционирование юридического лица:	Не подавали данные на 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:	Не подавали данные на студенческий стартап
Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.):	Не подавали данные на студенческий стартап
Организация производства продукции:	Не подавали данные на студенческий стартап
Реализация продукции:	Не подавали данные на студенческий стартап

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА

Доходы:	Не подавали данные на студенческий стартап
Расходы:	Не подавали данные на студенческий стартап
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.):	Не подавали данные на студенческий стартап

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

Этап 1 (длительность – 2 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Не подавали данные на студенческий стартап			

Этап 2 (длительность – 10 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Не подавали данные на студенческий стартап			

ПОДДЕРЖКА ДРУГИХ ИНСТИТУТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Опыт взаимодействия с другими институтами развития

Платформа НТИ	Не подавали данные на студенческий стартап
Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в «Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд»:	Не подавали данные на студенческий стартап
Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»:	Не подавали данные на студенческий стартап
Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»:	Не подавали данные на студенческий стартап

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Участие в программе «Стартап как диплом»	Не подавали данные на студенческий стартап
Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:	Не подавали данные на студенческий стартап
Для исполнителей по программе УМНИК	
Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК»	Не подавали данные по программе УМНИК
Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап»	Не подавали данные по программе УМНИК

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план проекта:

№ этапа	Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
1	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК

2	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК
...	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК	Не подавали данные по программе УМНИК