

# Адаптация мериклонов ягодных культур в процессе клонального микроразмножения

Компания - заказчик

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Агропромышленные и биотехнологии

## **Актуальность**

Клональное микроразмножение *in vitro* - способ вегетативного размножения растений в стерильных условиях с использованием искусственных питательных сред. Метод используется для массового производства оздоровленного посадочного материала культурных растений. Клональное микроразмножение имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами выращивания растений. Клонирование позволяет сохранять ценные генотипы сельскохозяйственных культур, которые плохо размножаются в полевых условиях, а также генотипы редких и исчезающих видов. Метод включает четыре этапа: 1 - введение растений в стерильную культуру - растительные экспланты стерилизуются и помещаются на питательную среду, содержащую все необходимые питательные вещества и регуляторы роста, 2 - собственно размножение полученных меристематических клонов до получения желаемой численности, 3 - укоренение полученных микрорастений, 4 - акклиматизация к нестерильным условиям. Микрорастения, полученные на заключительном, четвертом этапе клонального микроразмножения часто подвержены гибели из-за стрессовых факторов, в основном из-за грибковых и бактериальных патогенов. Разработка правильных методов адаптации микрорастений к нестерильным условиям позволит производить качественный посадочный материал.

## **Описание**

**Цель проекта** - разработать методику адаптации микрорастений ягодных культур (малины, ежевики, смородины и др.) к нестерильным условиям на заключительном этапе клонального микроразмножения.

**Задачи:** 1. Изучить влияние состава субстрата на эффективность акклиматизации микрорастений ягодных культур к нестерильным условиям (на примере торфа, перлита, песка, дерновой земли, и др. взятых в различных соотношениях).

2. Изучить влияние аппаратных методов на эффективность адаптации мериклонов ягодных культур к нестерильным условиям (на примере аэро- или гидропоники).

## **Планируемый результат**

Планируемый результат - протокол акклиматизации мериклонов ягодных культур к нестерильным условиям, содержащий: 1. Характеристику параметров роста мериклонов, пригодных для проведения адаптации (длина побега, корня, число корней);

2. Характеристику состава субстрата, оптимального для адаптации той или иной ягодной культуры;

3. Описание методики переноса микрорастений в нестерильные условия;

4. Сравнительную характеристику эффективности традиционных и аппаратных методов (с помощью аэро-/гидропоники) для проведения акклиматизации мериклонов ягодных культур к нестерильным условиям и рекомендации по их использованию.

# Разработка комплекса мер, направленных на повышение физической и умственной работоспособности школьников в период подготовки к ГИА

Компания - заказчик

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО"**

Регион реализации проекта: Брянская область

Направление проекта: Генетика и биомедицина

## **Актуальность**

ЕГЭ в настоящее время вызывает множество споров и сомнений у общественности (учителей, выпускников и их родителей, психологов, администраций образовательных учреждений), вызванных сложностью процедуры экзамена. В связи с этим актуальным становится вопрос изучения факторов, способствующих успешной сдачи экзамена или снижающих его результативность. Важность исследования работоспособности учащихся старшего школьного возраста обуславливается и тем, что именно выпускники переживают в большей степени интенсивные учебные нагрузки, связанные с подготовкой и сдачей ЕГЭ, с выбором дальнейшего профессионального пути. Актуальность представляет разработка комплекса мер, направленных на улучшение работоспособности, физического и эмоционального состояния обучающихся в период подготовки к ГИА (государственной итоговой аттестации).

## **Описание**

**Цель проекта** - разработать и экспериментально обосновать методику повышения физической и умственной работоспособности учащихся старшего школьного возраста в период подготовки к ЕГЭ и ОГЭ.

**Задачи:** 1. Изучить теоретические основы методов исследования физической и умственной работоспособности, используемых для определения состояния школьников, готовящихся к ГИА (методы изучения физиологического и психофизиологического состояния человека).

2. Разработать комплекс приемов повышения умственной и физической работоспособности школьников в период подготовки к ЕГЭ, включающий техники релаксации, соблюдения режима дня и правильного питания, занятия спортом и др.

3. В ходе эксперимента определить эффективность предлагаемых мер, путем определения простейших физиологических и психофизиологических показателей у учеников - измерения артериального давления и частоты сердечных сокращений, проведение динамометрии, оценки внимания и памяти, а также проведения тестов-опросников.

4. Определить влияние предлагаемого комплекса мер на результаты текущей успеваемости школьников, на их умственную и физическую работоспособность. Используемые методики и технологии: Методики измерения артериального давления и частоты сердечных сокращений; Проведение спирометрии, динамометрии; Проведение проб с дозированной нагрузкой, корректурных проб; Проведение проб оценки памяти и внимания.

## **Планируемый результат**

Планируемый результат – методика повышения физической и умственной работоспособности школьников в период подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, включающая: 1. Физические упражнения; 2. Элементы аутотренинга; 3. Релаксирующие мероприятия; 4. Регламентацию режима труда и отдыха; 5. Соблюдение режима питания.

# Разработка программы улучшения санитарно-бактериологического состояния воздуха помещений образовательных учреждений

Компания - заказчик

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Экология и изучение изменений климата

## **Актуальность**

Содержание микроорганизмов в воздухе закрытых помещений превышает показатели, характеризующие атмосферный воздух. Скопление большого количества людей приводит к появлению микрокапель, в которых размножаются микроорганизмы, в том числе и патогенные. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха учебных и жилых помещений представляет актуальность как профилактическая мера борьбы с инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем. Один из этапов санитарно-бактериологического исследования воздуха – определение его общего микробного числа (ОМЧ). Показатель определяется по количеству колониеобразующих единиц (КОЕ) микроорганизмов на поверхности питательной среды, использованной для проведения посева из воздуха. Актуальность представляет изучение влияния факторов среды на значение ОМЧ воздуха в различных помещениях образовательных учреждений, а также разработка комплекса мероприятий, улучшающих качество воздуха и снижающих количество микроорганизмов в окружающей среде. Реализация разработанных мер в школах позволит сохранить здоровье школьников и снизить уровень заболеваемости в период распространения ОРВИ. Разработанная учениками программа профилактических мероприятий может быть использована для реализации в образовательных и других учреждениях.

## **Описание**

**Цель проекта** - разработать программу профилактических мероприятий, направленных на улучшение санитарно-бактериологического состояния воздуха помещений образовательных учреждений.

**Задачи:** 1. Изучить возможные санитарно-микробиологические методы исследования воздуха.

2. Выбрать помещения в образовательном учреждении для исследования их загрязненности микроорганизмами.

3. Определить общее микробное число воздуха выбранных помещений в зависимости от влияния различных факторов - типа помещений (спортзал, столовая, школьный гардероб, учебные кабинеты, спальные комнаты, душевые, туалеты и др.); загруженности помещений; проветриваемости и др.

4. Изучить морфологию и разнообразие микроорганизмов воздушной среды методами микроскопирования.

5. Выявить наиболее значимые факторы, влияющие на степень загрязненности окружающей среды микроорганизмами-сапрофитами.

7. Проанализировать полученные результаты, сделать выводы о санитарно-бактериологическом состоянии воздуха помещений и разработать комплекс рекомендаций, направленных на соблюдение гигиенических правил и норм и улучшения санитарно-бактериологического состояния воздуха.

8. Оценить эффективность используемых приемов улучшения гигиены воздуха. В работе используются методики: - методика определения ОМЧ воздуха седиментационным методом, сопровождающаяся расчетом ОМЧ по правилу Омелянского; - методика приготовления нативных и фиксированных препаратов микроорганизмов. Полученные

результаты используются для разработки программы улучшения санитарно-бактериологического состояния воздуха помещений образовательных учреждений. Планирование и проведение профилактических мероприятий позволит снизить уровень бактериальной загрязненности воздуха, что благоприятно скажется на здоровье и успеваемости учеников в период увеличения заболеваемости респираторными инфекциями.

**Планируемый результат** - программа мероприятий, направленных на улучшение гигиены воздуха и уменьшение количества микроорганизмов в воздухе учебных и других помещений школ. Система мер, направленных на улучшение санитарно-бактериологического состояния воздуха помещений, может включать:

1. Анализ факторов, способствующих увеличению/уменьшению содержания микроорганизмов-сапрофитов в воздухе помещений образовательных учреждений, таких как: - тип помещений (учебные кабинеты, спальные комнаты, душевые, буфет и др.), - время и частота проветривания, - температура воздуха, - загруженность помещений, - использование систем стерилизации воздуха, и др.

2. Программу профилактических мероприятий, направленных на улучшение санитарно-бактериологического состояния воздуха помещений, описывающую: - оптимальный режим проветривания помещений, - оптимальный температурный режим, - режим проведения уборок, - рекомендации по частоте и продолжительности использования стерилизаторов воздуха и др. Разработанная программа может использоваться для проверки эффективности в образовательных и других учреждениях.

# Смеситель сыпучих и текучих материалов для зуботехнической лаборатории

Компания – заказчик

ГАПОУ "Брянский базовый медицинский колледж"

Регион реализации проекта: Брянская область

Направление проекта: Передовые производственные технологии

## Актуальность

В связи с уходом с российского рынка многих иностранных производителей медицинского оборудования, а также скудной номенклатурой и недостаточным уровнем потребительских качеств оборудования отечественных предприятий образовался острый дефицит оборудования в некоторых отраслях медицины. В частности, зуботехническим лабораториям необходимы смесители сыпучих и текучих материалов для приготовления однородной массы, из которой выполняются изделия и заготовки для ортопедической стоматологии.

## Описание

**Целью** проекта является разработка полнофункционального прототипа смесителя сыпучих и текучих материалов для зуботехнической лаборатории, который позволит выполнять смешивание материалов в контейнере, способом переворачивания контейнера. **Задачи:** выполнить анализ предметной области; изучить промышленные образцы; ознакомиться с вариантами элементной базы и выбрать подходящие детали; осуществить сборку механической и управляющей подсистем смесителя; написать управляющие программы; отладить работу смесителя.

Требования к смесителю: питание автономное или от сети 220В; объём контейнера до 100мл; количество осей вращения 2; индикация оставшегося времени смешивания в текущем цикле; 10 редактируемых пользователем программ, включающих следующие параметры: (название; время перемешивания; скорости вращения по осям; режим переменной или постоянной скорости вращения).

В качестве направления дальнейшего развития проекта можно рассматривать переход на промышленные детали и изготовление товарного образца смесителя.

## Планируемый результат

Полнофункциональный прототип смесителя сыпучих и текучих материалов с контейнером до 100мл.

# Аппарат автоматической горячей полимеризации для зуботехнической лаборатории

Компания – заказчик

ГАПОУ "Брянский базовый медицинский колледж"

Регион реализации проекта: Брянская область

Направление проекта: Передовые производственные технологии

## Актуальность

В связи с уходом с российского рынка многих иностранных производителей медицинского оборудования, а также скудной номенклатурой и недостаточным уровнем потребительских качеств оборудования отечественных предприятий образовался острый дефицит оборудования в некоторых отраслях медицины. В частности, зуботехническим лабораториям необходимы аппараты автоматической горячей полимеризации изделий и заготовок ортопедической стоматологии.

## Описание

**Целью** проекта является разработка полнофункционального прототипа аппарата автоматической горячей полимеризации для зуботехнической лаборатории, который позволит выполнять отверждение пластмасс в прессформах в водной среде при температурах от комнатной до 100 градусов.

**Задачи:** выполнить анализ предметной области; изучить промышленные образцы; ознакомиться с вариантами элементной базы и выбрать подходящие детали; осуществить сборку электромеханической, нагревательной и управляющей подсистем камеры; написать управляющие программы; отладить работу камеры.

Требования к камере: питание от сети 220В; объём рабочего бака 4-7 л; количество баков от 1 (минимально необходимо) до 4 (желательно); индикация основных параметров программы и оставшегося времени полимеризации; 10 редактируемых пользователем программ, включающих следующие параметры: название; 5 этапов полимеризации, по каждому этапу настраивается целевая температура (градусы Цельсия), скорость изменения температуры (градусы в минуту), время выдержки после набора заданной температуры (минуты); возможность выбрать на каждый бак любую из настроенных программ; автоматическая проверка исправности оборудования при включении; сигнализация неисправностей и завершения программы.

В качестве направления дальнейшего развития проекта можно рассматривать переход на промышленные детали и изготовление товарного образца аппарата. Основным результатом текущего этапа, который может быть использован в товарных образцах аппаратов, являются микроконтроллерные программы.

## Планируемый результат

Полнофункциональный прототип аппарата автоматической горячей полимеризации для зуботехнической лаборатории, который позволит выполнять отверждение пластмасс в прессформах в водной среде при температурах от комнатной до 100 градусов.

# **Разработка средств популяризации Ботанического сада им. проф. Б.В. Гроздова с использованием цифровых технологий**

**Компания - заказчик**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

## **Актуальность**

Ботанический сад им. Б.В. Гроздова ФГБОУ ВО "БГИТУ" - особо охраняемая природная территория, расположенная в центре города Брянска. Необходимо предложить инструменты популяризации данного объекта в целях привлечения населения, экологического просвещения, создания современной инфраструктуры с применением цифровых технологий.

## **Описание**

**Цель:** разработка механизмов популяризации Ботанического сада с использованием цифровых технологий

### **Задачи:**

1. Разработка квест-игры "Загадки профессора Гроздова" для изучения биологического разнообразия сада, совершенствования системы навигации по саду, привлечения различных возрастных групп населения.
2. Создание цифрового гербария растений Ботанического сада и дендрария БГИТУ с использованием архивных гербариев кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства БГИТУ.
3. Реализация комплекса мероприятий по организации овощного огорода на территории Ботанического сада.

## **Планируемый результат**

1. Разработана квест-игра для различных возрастных групп населения, позволяющая познакомиться с биологическим разнообразием ботанического сада, изучить биологические и экологические особенности произрастающей растительности, ориентироваться в саду. Необходимо записать видеоролики с описанием растений, разработать систему навигации с использованием QR-кодов. Возможно созданием инфографики, интерактивных методических указаний для участников квеста.
2. Создана электронная база данных о растениях, произрастающих в Ботаническом саду и дендрарии БГИТУ, изучена систематика растений, осуществлена оцифровка классических гербарных листов, разработка дизайна и размещение на электронных ресурсах.
3. Изучение систематики растений, подбор ассортимента овощных культур, обоснование выбора, планировка огорода, предпосадочная обработка семян овощных культур, проверка семян на всхожесть, проращивание семян, получение рассады, высадка растений в огород.

# **Разработка технического решения по защите полевого транзистора от пробоя, при работе на индуктивную нагрузку, путем интегрирования в конструкцию кристалла защитного стабилитрона**

**Компания - заказчик**

**АО "Группа Кремний ЭЛ"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Передовые производственные технологии

## **Актуальность**

Обеспечение безотказной работы электронных приборов путем поддержания стабильного напряжения питания возможно, при наличии в конструкции радиоэлектронной аппаратуры, защитных элементов – стабилитронов. Защитный стабилитрон, подключенный в обратном смещении, работающий в режиме пробоя, способен стабилизировать напряжение и отвести излишний ток, приводящий к выходу из строя основных компонентов оборудования. Необходима разработка технического решения по внедрению защитного стабилитрона в состав самого компонента (в нашем случае полевого транзистора)

## **Описание**

**Целью исследования** является предотвращение пробоя полевого n-канального транзистора при работе на индуктивную нагрузку за счет внедрения в его топологическую структуру защитного стабилитрона. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**: 1. Проанализировать требования к защите полевого транзистора от пробоя при работе на индуктивную нагрузку.

2. Изучить типичную структуру (топологические слои) полевого n-канального транзистора, для определения технического решения по интегрированию защитного элемента в структуру кристалла.

3. Разработать и изготовить полевой n-канальный транзистор с защитным элементом.

4. Разработать и изготовить макет, позволяющий оценить работу стабилитрона в составе полевого n-канального транзистора при работе на индуктивную нагрузку. 5. Оценить полученные результаты проведенных исследований и их возможное использование в производстве современного оборудования на основе разработанной полупроводниковой продукции.

## **Планируемый результат**

Полностью функционирующий полевой n-канальный транзистор со встроенной защитой с минимальными потерями по основным характеристикам.



# Сервис "Виртуальная экскурсия в музей БГТУ"

**Компания - заказчик**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение

## **Актуальность**

В феврале 2025 года Брянского государственному техническому университету 95 лет. За столь долгую историю сохранилось немало артефактов и экспонатов. Важно запомнить и сохранить историю не только в оригинальном виде, но и в оцифрованном.

## **Описание**

**Цель:** Создание виртуальной экскурсии по Музею БГТУ.

## **Задачи:**

1. Снять музей в формате 360.
2. Оцифровать экспонаты с описанием и фото.
3. Соединить виртуальную экскурсию и оцифрованные экспонаты.
4. Создать онлайн сервис продукта.

## **Планируемый результат**

Создан онлайн сервис "Виртуальная экскурсия в музей БГТУ", где посетители смогут с телефона или ПК посетить музей университета. При посещении музея гости могут нажать на определённый экспонат, в результате чего появиться фотография и описание объекта.

# **Создание макета фирменного интернет-магазина с функцией конструктора мерчандайза.**

**Компания - заказчик**

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "БРЯНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение

## **Актуальность**

В данный момент сотрудники организации получают вещи, которые относятся к рабочей, с фирменными логотипами для работы или в качестве подарков за участие в конкурсах. В результате создания интернет-магазина появится возможность для сотрудников приобретать мерчандайз, для использования в повседневной жизни/ для подарков. Тем самым организация будет иметь возможность дополнительной рекламации. С помощью конструктора можно будет придать индивидуальность каждой вещи, подстроив её под себя.

## **Описание**

**Цель проектной инициативы:** Реализация данного проекта повысит уровень мотивации сотрудников организации, при выдаче сертификатов на приобретение мерчандайза. Повысит уровень нативной рекламы, тем самым привлечет внимание людей и сделать бренд более узнаваемым. Формирование корпоративного бренда, повышение лояльности аудитории и возможность сотрудникам и клиентам стать амбассадорами бренда. Продукт проекта: Приблизительный макет интернет-магазина с мерчандайзом, созданный на основе собственных знаний, приобретенных благодаря различным источникам.

## **Планируемый результат**

**Конечный целевой результат:** Прототип интернет-магазина (сайта, разработанного при помощи нейросетей (используемые для генерации контента, любые, доступные исполнителю), в котором для сотрудников и других лиц есть возможность приобретения качественной продукции собственного бренда компании АО «УК «БМЗ» и АО «ТМХ», с возможностью конструировать (незначительно) вещи, для придания индивидуального стиля, с возможностью представления наиболее подходящего варианта продукции для конкретного пользователя, после прохождения мини-опроса. (Пользователь заходит на сайт, где ему всплывает опрос из 3-5 вопросов, и основываясь на полученных ответах, выдается наиболее подходящий ему вид продукции - толстовка, кружка, термос, блокнот и др.).

# **Создание мультфильма о деятельности завода АО "УК "БМЗ", с использованием нейросети.**

**Компания - заказчик**

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "БРЯНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"**

Регион реализации проекта: Брянская область

**Направление проекта:** Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение

## **Актуальность**

На сегодняшний день все видеофильмы об истории и деятельности завода направлены на взрослое население. В них описываются хронологические события жизни завода, сопровождающиеся нарезкой видеофайлов с территории завода. Создание мультфильма сможет прививать понимание и ценность работы на заводе у более младшего поколения, т.к. формат мультфильма наиболее приемлем для детей, и не менее привлекателен для взрослых.

## **Описание**

**Цель проектной инициативы:** Выявление уровня лояльности и приверженности молодежи к работе на Брянском машиностроительном заводе, выявление темных мест в понимании профессий на заводе с помощью социального опроса населения. Создание видеоролика поможет "подсветить" ответы на открытые вопросы и сформировать понимание о трудовой жизни заводчан. Реализация данного проекта повысит уровень заинтересованности и понимания о работе завода у младшего поколения. Понимание с малых лет о работе сотрудников завода сможет «сломать» устоявшиеся в обществе стереотипы.

## **Планируемый результат**

Продукт проекта: Мультфильм, созданный с учетом данных, полученных в результате проведения опроса и анализа его результатов математическими методами, рассказывающий об истории и работе завода, транслирующий связь поколений и рабочих династий. Реализуемый проект, в котором для детей, начиная с младшего возраста, будут транслироваться работа на заводе с наиболее положительных сторон, поможет взрастить новое рабочее поколение и сделать работу на заводе привлекательной для молодежи.

## **Игра «Ты - предприниматель»**

**Компания –заказчик**  
**ГАУ БО ЦОУ «Мой бизнес»**

**Регион реализации проекта: Брянская область**

**Направление проекта:** Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение

### **Актуальность**

Профориентация (предпринимательство как альтернатива работы в найме), самоопределение и оценка потенциала ведения предпринимательской деятельности молодых людей в возрасте 14-17 лет.

### **Описание**

Онлайн и офлайн игра «Ты - предприниматель» нацелена на развитие бизнес-инициатив молодых людей и позволяет сгенерировать бизнес-идею и превратить идею в собственный бизнес.

Игра начинается с тестирования на определение предпринимательских способностей. В процессе игры участники смогут развить практические навыки поиска и оценки прибыльности идеи, а работа в кругу единомышленников в офлайн игре поможет протестировать бизнес-идею и доработать ее. А также пройдя весь путь «от идеи до реализации» в игровом формате, участники научатся подбирать форму ведения бизнеса (ИП/ООО/Самозанятость), систему налогообложения, проработать основные аспекты ведения бизнеса и сформировать бизнес-план.

Логическая цель игры: создать дорожную карту открытия и развития своего дела. При успешном завершении игры выдается сертификат.

### **Планируемый результат**

1. Онлайн игра «Ты - предприниматель» (для одного пользователя) для размещения на сайте Брянского областного центра оказания услуг «Мой бизнес» (МойБизнес32.рф)

2. Офлайн игра «Ты - предприниматель» (для игры в группах) - с целью проведения в учебных заведениях.

# **Интерактивная карта проекта "АртУлочкаРТК"**

**Компания - заказчик**  
**ФИЛИАЛ В БРЯНСКОЙ И ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ ПАО**  
**"РОСТЕЛЕКОМ"**

**Регион реализации проекта: Брянская область**

**Направление проекта:** Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение

## **Актуальность**

Проект по художественному оформлению собственных телекоммуникационных шкафов "Ростелеком" реализует в Брянске с мая 2022 года. Необходим онлайн-инструмент для адресного просмотра и знакомства пользователей со всеми арт-объектами, созданными в столице региона.

## **Описание**

Создание интерактивной карты арт-объектов на улицах Брянска, созданных художниками в рамках проекта "Ростелекома" "АртУлочкаРТК". Такой инструмент необходим для знакомства всех любителей граффити с арт-объектами областной столицы, создания онлайн-экскурсий и сохранения памяти о первозданной красоте объектов уличного искусства.

Платформу, инструменты для создания карты, а также структурные модули исполнители выбирают самостоятельно, исходя из уровня имеющихся компетенций!

## **Планируемый результат**

Интерактивная карта должна быть красочно оформлена, информативна и доступна для использования всеми желающими. Кроме того, она должна иметь функционал дополнения и расширения адресной базы заказчиком в случае необходимости.