



# Успешные кейсы в реализации университетских стартап проектов

Дульский Евгений Юрьевич – руководитель стартап школы "ЦИФРА"  
ФГБОУ ВО ИрГУПС

Иванов Павел Юрьевич – начальник центра трансфера технологий  
ФГБОУ ВО ИрГУПС

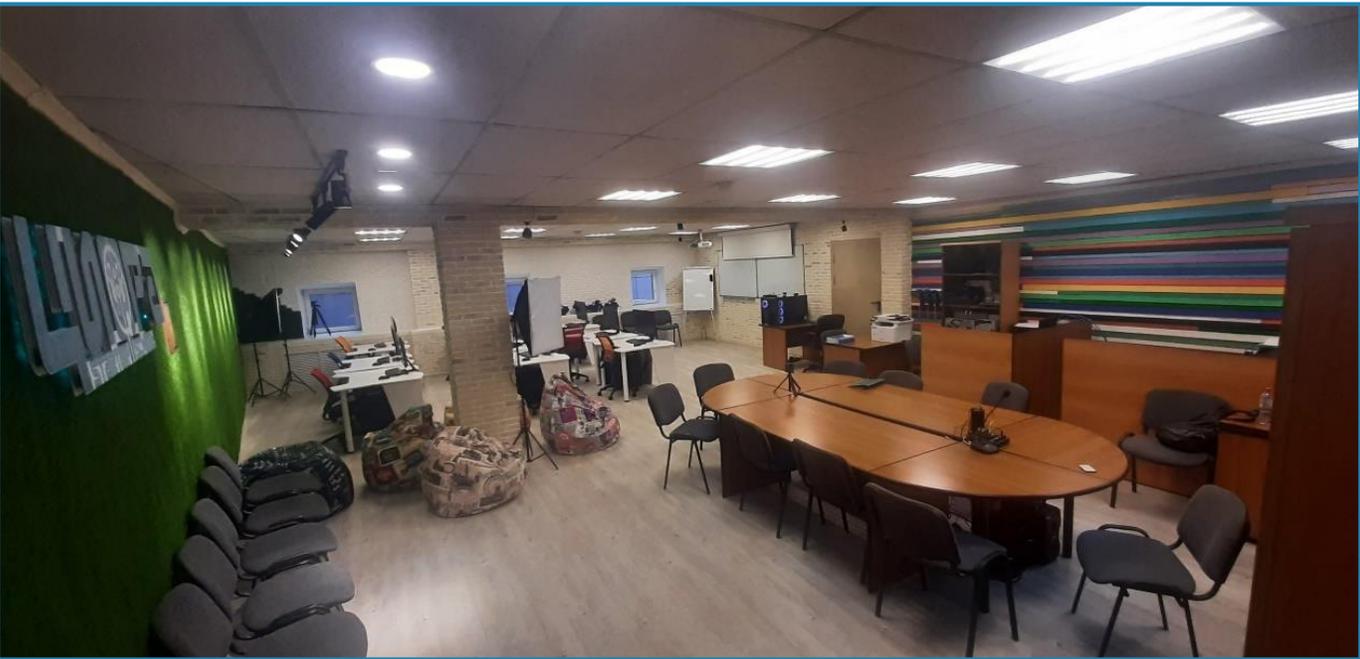
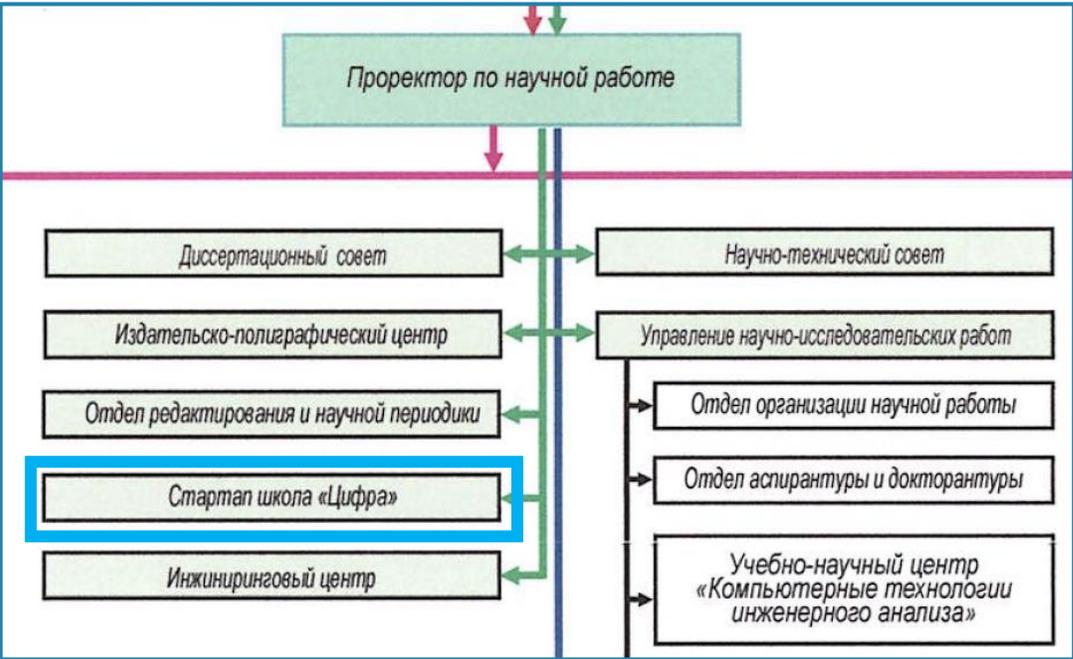
Новосибирск 2024

# Структурное подразделение университета: стартап школа «ЦИФРА»

**Цель основной деятельности:** повышение уровня проработки и количества реализованных научно-технических, инженерных проектов с применением современных цифровых технологий, за счет коллаборации ученых университета, оказания консультативных и образовательных услуг участникам Школы, а также развитие технологического предпринимательства и популяризация научной деятельности в целом.

Организационная структура СБИ

Стартап школа «ЦИФРА»



# Структурное подразделение университета: стартап школа «ЦИФРА»

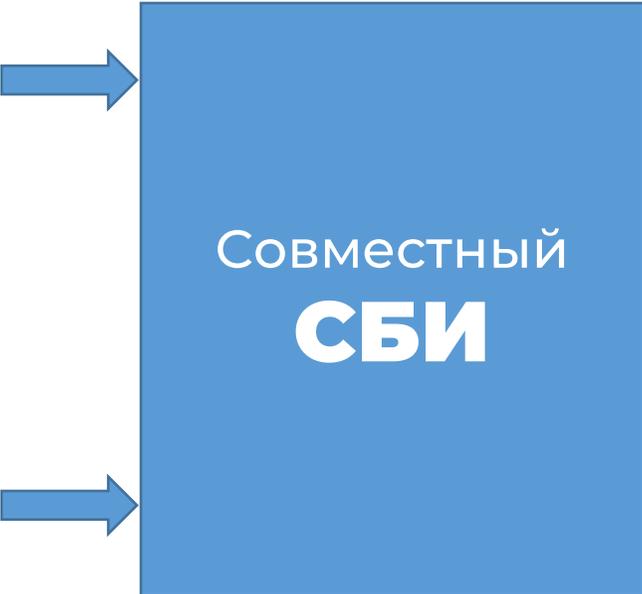
Приказ и Положение о совместном студенческом бизнес-инкубаторе и бизнес-акселераторе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» и Восточно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»



(ЦИФРА)

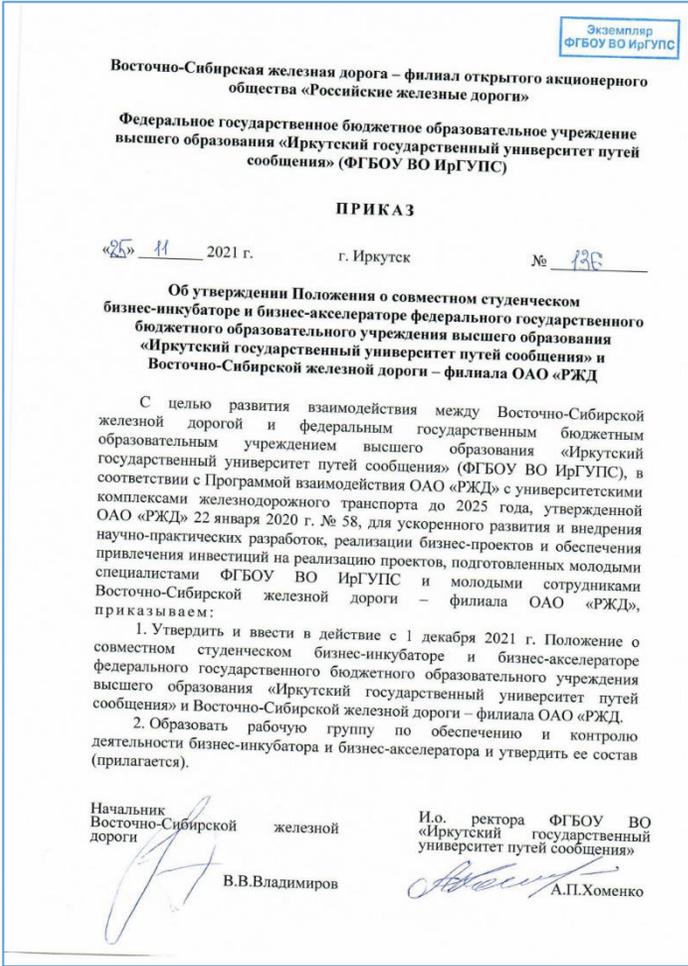


(НЦИР)

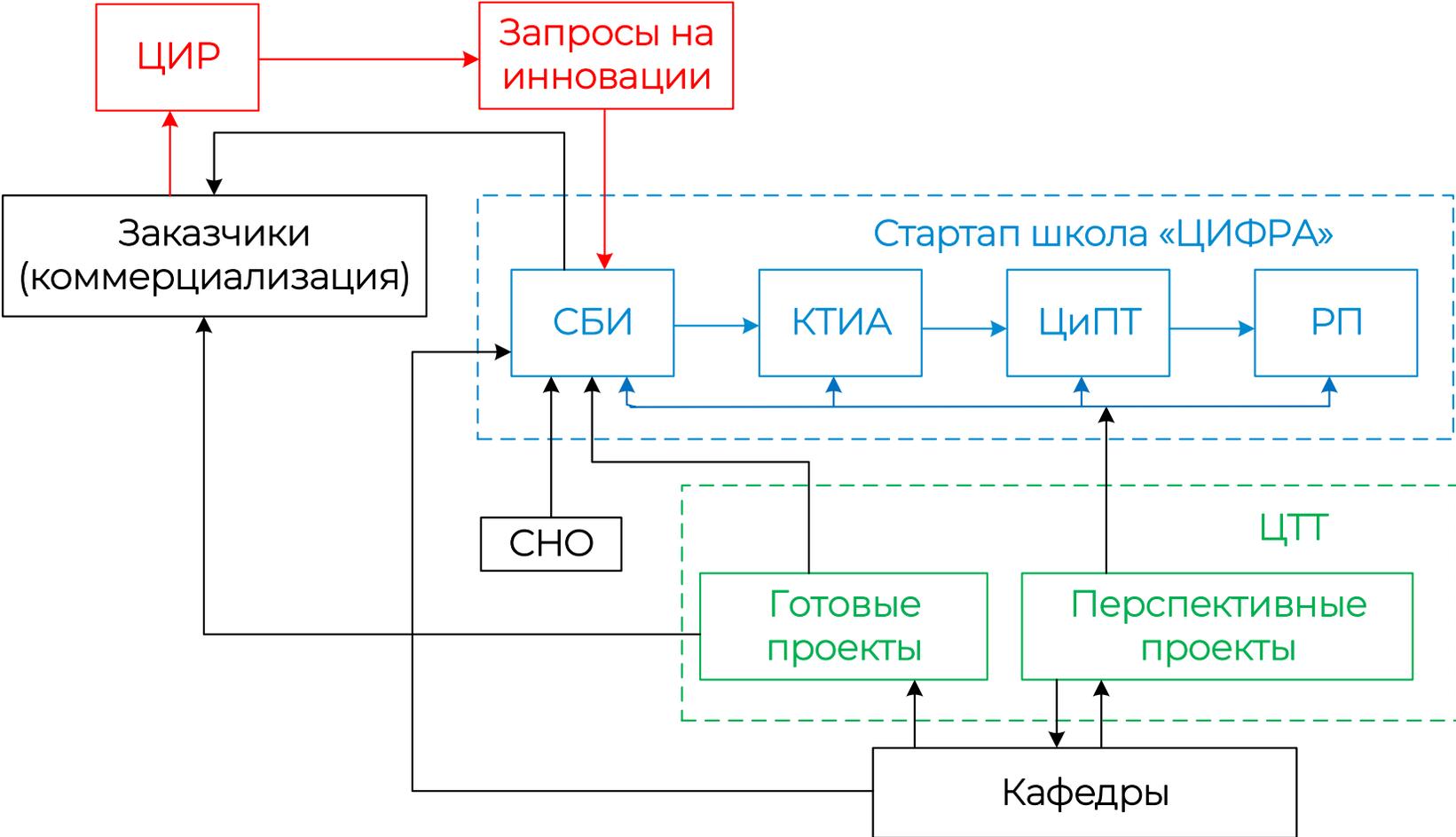


Совместный  
**СБИ**

(Студенческий  
бизнес-  
инкубатор)



# Структура реализация проектов в ИрГУПС



На схеме: ЦИР– центр инновационного развития (ОАО «РЖД»); СБИ – студенческий бизнес инкубатор, КТИА – компьютерные технологии инженерного анализа, ЦиПТ – цифровые и производственные технологии, РП – разработка приложений, СНО – студенческое научное сообщество, ЦТТ – центр трансфера технологий

# Результаты АП «ЦИФРА 2022» (2022 г.)



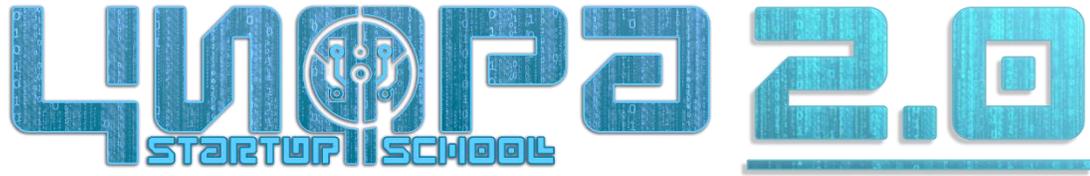
## Концепция – **от идеи до прототипа**

**Особенности реализации** – пул проблем от индустриальных партнеров в рамках направления «ТехНет» и ключевых научно-технических направлений (сквозных технологий).

## Количественные показатели:

- длительность АП – 3 месяца;
- количество обученных – 387 чел.;
- количество образовательных мероприятий – 35 шт.;
- количество проектных команд – 66 шт.;
- количество рабочих прототипов – 41 шт.;
- количество экспертов со стороны ОАО «РЖД» – 33 чел.;
- количество подписанных дорожных карт студенческих команд с ОАО «РЖД» – 8 шт.;
- количество команд участвующих в конкурсе «Студенческий стартап» – 12 шт.;
- количество команд победителей «Студенческий стартап» – 5 шт.

# Результаты АП «ЦИФРА 2.0» (2023 г.)



## Концепция – **от прототипа до MVP**

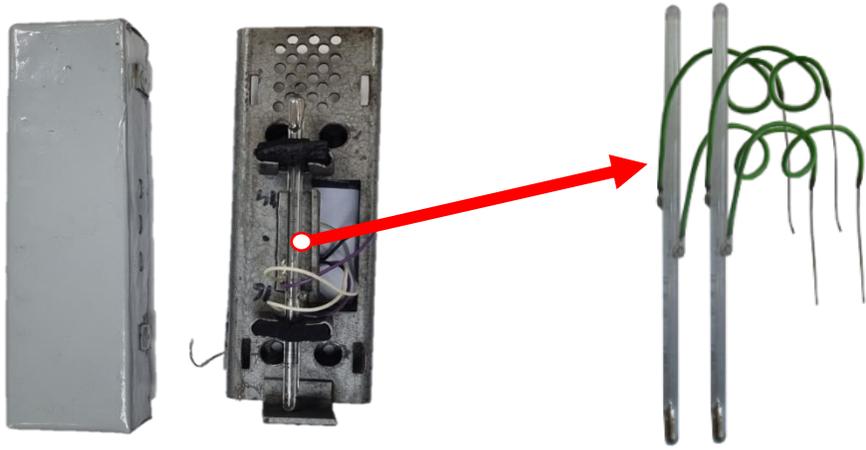
**Особенности реализации** – пул проблем от индустриальных партнеров в рамках направления «ТехНет» и ключевых научно-технических направлений (сквозных технологий).

## Количественные показатели:

- длительность АП – 3 месяца;
- количество обученных – 660 чел.;
- количество образовательных мероприятий – 35 шт.;
- количество рабочих MVP – 23 шт.;
- количество проектных команд – 76 шт.;
- количество подписанных дорожных карт студенческих команд с ОАО «РЖД» – 4 шт.;

# Разработка цифрового терморегулятора отопления салона электропоездов старых серий

Термоконтактор ТК-52А



Статистика по отказам ТК-52А



Цифровой терморегулятор «ТерЭП (Н)»



Сравнительные характеристики

Параметр	ТерЭП (Н)	ТК-52А
Вибростойкость	Высокая	Низкая
Регулировка $t^{\circ}$	+	-
Опасность эксплуатации	-	отравление ртутными парами
Стоимость на 1 вагон, руб.	5 000	6 900

# Проблемы в реализации проекта

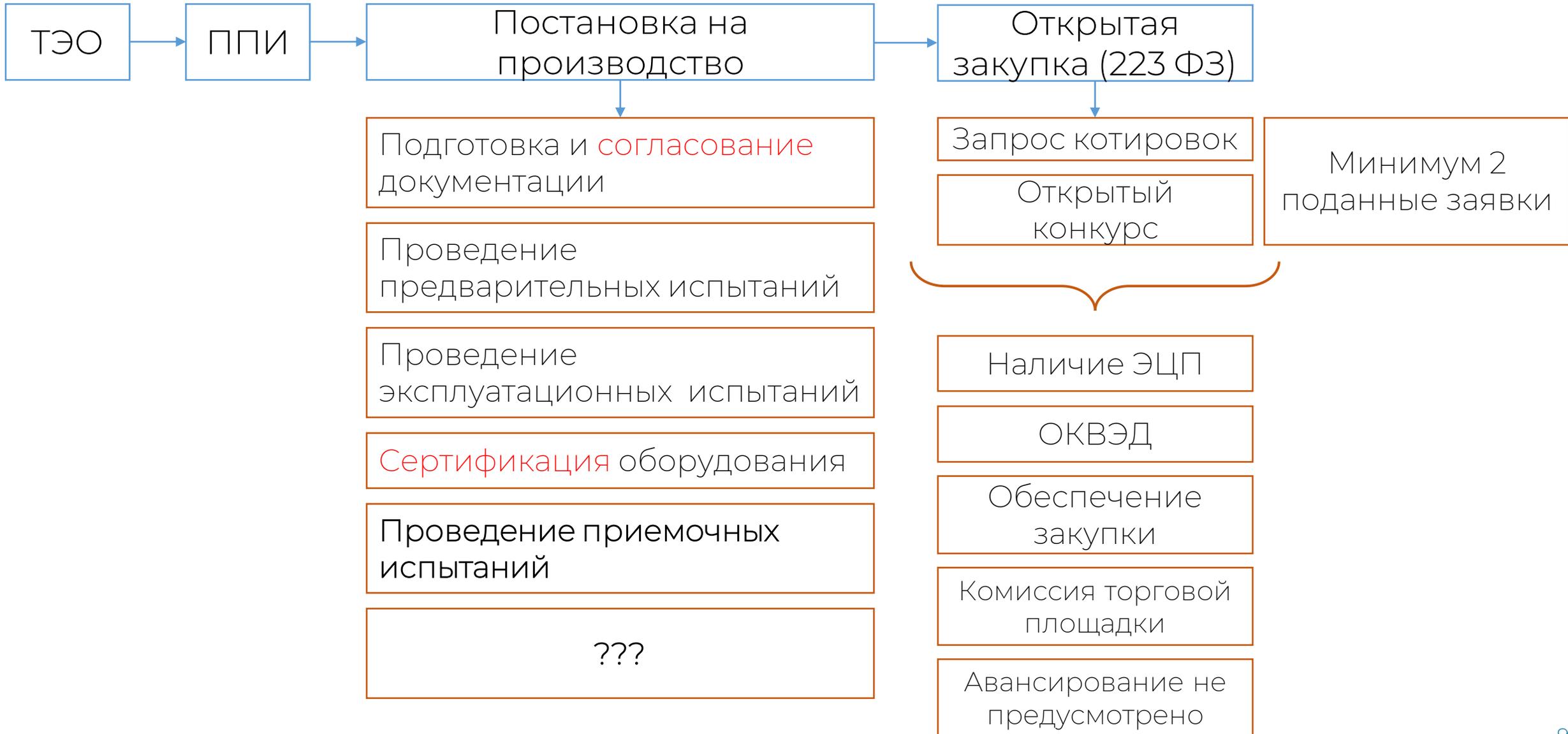
№ п/п	Основные этапы реализации проекта	2022 г.		2023 г.							
		декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
1	Проработка инновационного предложения										
1.2	Формирование проектного офиса по реализации инновационного проекта										
1.3	Первичная проверка комплекта документов к продукции инновационного предложения										
1.4	Разъяснение заявителю способов закупки инновационной продукции в ОАО «РЖД» в соответствии с Положением о закупке, в том числе с пояснением оснований о закупке у единственного поставщика										
1.5	Формирование технических требований, предъявляемых к продукции										
1.6	Разъяснение порядка допуска продукции инновационного предложения к применению в ОАО «РЖД»										
1.7	Предварительный расчет технико-экономической эффективности от внедрения продукта										
1.8	Разработка технического задания										
2	Проведение предварительных испытаний										
2.1	Формирование комплекта конструкторской и технической документации предлагаемой продукции в соответствии с ГОСТ 15.902-2014										
2.2	Изготовление опытного образца										
2.3	Назначение комиссии по проведению предварительных испытаний										
2.4	Разработка программы и методики предварительных испытаний (ПМИ)										
2.5	Предварительные испытания опытного образца в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний										
2.6	Разработка программы опытного пробега экспериментального образца										
2.7	Запрос на проведение опытного пробега на действующем подвижном составе										
2.8	Организация и проведение опытного пробега в соответствии с утвержденной программой										
2.9	Рассмотрение результатов предварительных испытаний и присылка опытного образца для предъявления на приемочные испытания										
2.10	Формирование уведомления о готовности к приемочным испытаниям										
3	Проведение приемочных испытаний										
3.1	Разработка программы и методики приемочных испытаний (ПМИ)										
3.2	Назначение комиссии по проведению приемочных испытаний										
3.3	Организация и проведение приемочных испытаний в соответствии с ПМИ. Рассмотрение результатов испытаний приемочной комиссией.										
4	Корректировка и утверждение технико-экономического обоснования по результатам испытаний										
5	Принятие решения по допуску к применению инновационного предложения										
6	Включение предлагаемой продукции в Реестр инновационной и (или) высокотехнологичной продукции ОАО «РЖД»										
7	Формирование и утверждение дорожной карты для организации внедрения предлагаемой продукции в репрезентативном объеме										

**ГОСТ 15.902-2014.** Межгосударственный стандарт. Система разработки и постановки продукции на производство. Железнодорожный подвижной состав. Порядок разработки и постановки на производство» (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.11.2014 N 1494-ст)

1. Технические требования;
2. Техническое задание;
3. Комплект технической и эксплуатационной документации (технические условия, руководство по эксплуатации, инструкция по обслуживанию и ремонту, чертежи и спецификации, программа и методика предварительных, эксплуатационных и приемочных испытаний и другие).....;
4. Сертификат или декларация соответствия

← Приемочные испытания

# Проблемы в реализации проекта



# Разработка антинаркотической VR-игры

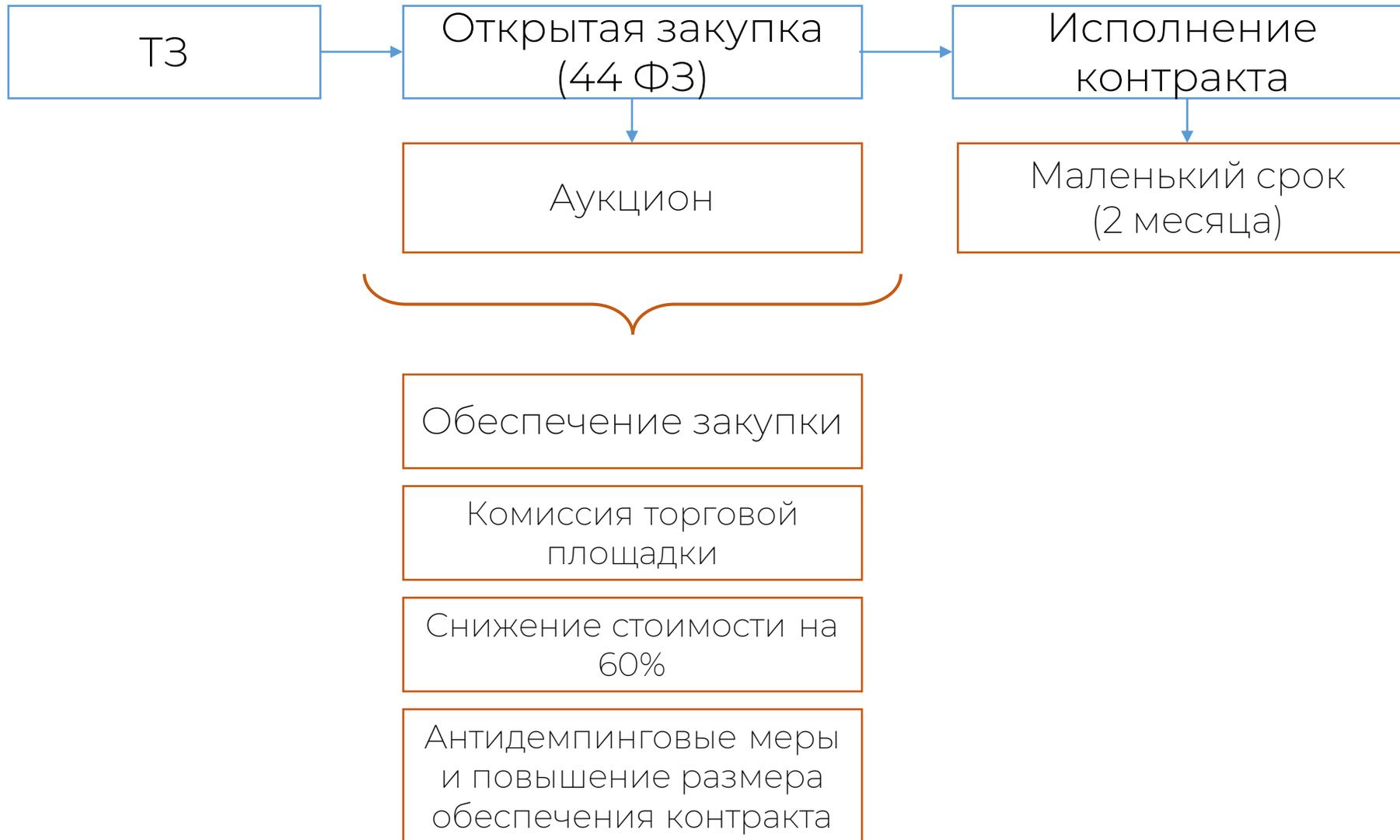
Квест комната центра профилактики наркомании г. Иркутск



Виртуальный аналог квеста с расширенными возможностями и сюжетом



# Проблемы в реализации проекта





# ОПЕРЕЖАЯ БУДУЩЕЕ

Дульский Евгений Юрьевич,

д.т.н., доцент, руководитель стартап школы "ЦИФРА" ФГБОУ ВО ИрГУПС

КОНТАКТЫ

тел. +7-(983)-403-46-43

[info@ssdigit.ru](mailto:info@ssdigit.ru)