

## **Семинар для школьных команд образовательных организаций, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы**

**«Эффективные практики системы работы  
команды образовательной организации по  
формированию у обучающихся губернаторских  
инженерных классов готовности к выбору  
инженерных профессий»**

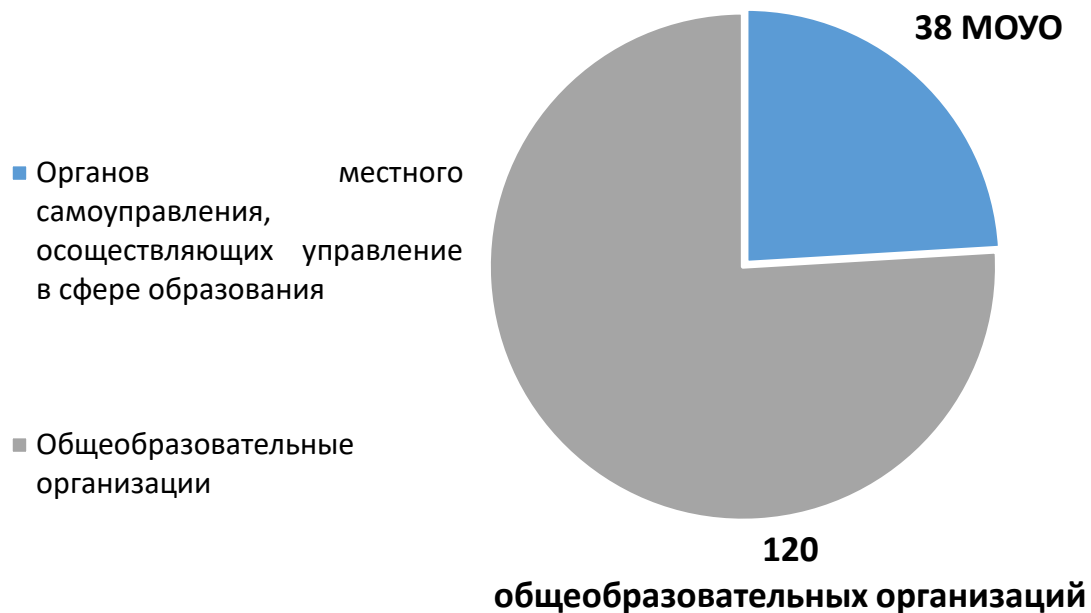
**Барабас Андрей Александрович,**  
ректор ГБУ ДПО «ЧИРО», кандидат педагогических наук,  
почетный работник общего образования РФ, заместитель  
председателя Учебно-методического объединения по общему  
образованию в системе образования Челябинской области



## Семинар для школьных команд образовательных организаций, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы

«Эффективные практики системы работы команды образовательной организации по формированию у обучающихся губернаторских инженерных классов готовности к выбору инженерных профессий»

**Цель** – популяризация, развитие и продвижение губернаторских инженерных классов



В том числе 21  
общеобразовательная организация, на базе которых  
открыты губернаторские инженерные классы (22)

### Количество участников семинара



## Программа семинара для школьных команд образовательных организаций, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы



Время	Тема	Ответственный
14.00-14.20	Научно-методическое сопровождение деятельности губернаторских классов в Челябинской области в 2024 году	Барабас Андрей Александрович, кандидат педагогических наук, ректор ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», почетный работник общего образования Российской Федерации
14.20-14.30	О промежуточных результатах и перспективах реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов «Инженер будущего74»	Баранова Юлия Юрьевна, первый проректор ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», почетный работник общего образования Российской Федерации
14.30-14.40	О новом конкурсном отборе общеобразовательных организаций для открытия на их базе губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области в 2024/2025 учебном году	Уткина Татьяна Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент, начальник Центра научно-исследовательской работы ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования»

## Программа семинара для школьных команд образовательных организаций, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы

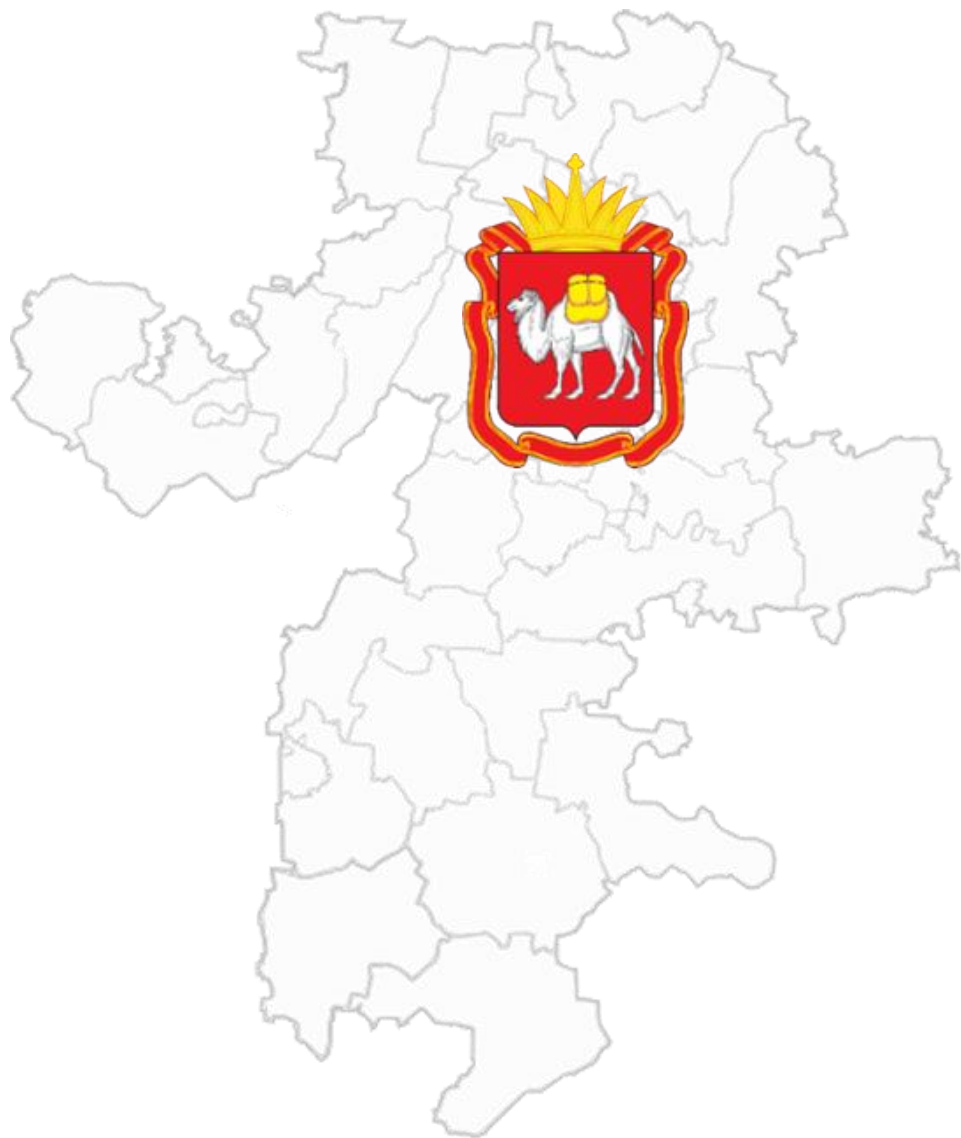


14.40-16.00	Эффективные практики системы работы команды образовательной организации по формированию у обучающихся губернаторских инженерных классов готовности к выбору инженерных профессий		
14.40-14.50	Практика взаимодействия с предприятиями Челябинской области	Айчувакова Елена Рафаиловна, заместитель директора по научно-методической работе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 120 г. Челябинска»	
14.50-15.00	Практика взаимодействия с организациями высшего образования	Белоусов Александр Олегович, директор муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей № 142 г. Челябинска»	
15.00-15.10	Практика взаимодействия с организациями профессионального образования	Жадько Алексей Александрович, заместитель директора по учебно-производственной работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский механико-технологический техникум»	
15.10-15.20	Практика взаимодействия с организациями дополнительного образования	Трапезникова Татьяна Васильевна, директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №116 г. Челябинска»	
		Каргаполова Светлана Алексеевна, заместитель директора муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №116 г. Челябинска»	

# Программа семинара для педагогических команд общеобразовательных организаций, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы



15.20-15.30	Практика организации профессиональных проб	Лаптева Наталья Александровна, директор муниципального общеобразовательного учреждения «Магнитогорский городской многопрофильный лицей при Магнитогорском государственном техническом университете (МГТУ) им. Г.И.Носова» Магнитогорского городского округа
15.30-15.40	Практика взаимодействия с родительским сообществом	Прибытова Олеся Сергеевна, директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей №13» Троицкого городского округа
15.40-15.50	Практика продвижения проекта «Инженер будущего74» в СМИ, профессиональном сообществе, сообществах обучающихся и родителей	Попова Ольга Николаевна, директор муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с. Варламово имени Л.Н.Сейфуллиной Чебаркульского муниципального района
		Махортова Ирина Викторовна, заместитель директора муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с. Варламово имени Л.Н.Сейфуллиной Чебаркульского муниципального района
15.50-16.00	Подведение итогов семинара. Ответы на вопросы	Барабас Андрей Александрович



## Научно-методическое сопровождение деятельности губернаторских классов в Челябинской области в 2024 году

**Барабас Андрей Александрович,**  
ректор ГБУ ДПО «ЧИРО», кандидат педагогических наук,  
почетный работник общего образования РФ, заместитель  
председателя Учебно-методического объединения по общему  
образованию в системе образования Челябинской области



*Концепция  
формирования и  
развития инженерной  
культуры обучающихся  
Челябинской области  
(приказ Министерства  
образования и науки  
Челябинской области  
№ 02/1940 от  
04.08.2023 года)*

## Принципы формирования основ инженерной культуры



Формирование основ инженерной культуры в соответствии с региональными и федеральными трендами в области инженерии



Применение в учебном процессе имитации расширенной системы разделения труда на основе учебно-исследовательской и проектной деятельности



Формирование «сквозных» компетенций, связанных с организацией практического действия и его планирования, с коммуникацией и мышлением



Формирование грамотности обучающихся, включающей: естественнонаучные знания, математику, знания социальных процессов, логику, экономику, черчение



Освоение основных технологий инженерного мышления: конструирования, проектирования, исследования и программирования



Применение организационных форм обучения, включающих проектные методы обучения, тренажеры, игровые формы

**Инженерная культура личности** включает такие составляющие, как ответственность и следование нормам этики, развитое образное мышление и эмоциональная сфера



# Концепция формирования и развития инженерной культуры обучающихся Челябинской области



## Целевой блок

**Цель:** создание условий и механизмов формирования и развития инженерной культуры обучающихся Челябинской области

**Задачи:**

1. Формирование у обучающихся мотивации к освоению профессий по приоритетным региональным инженерным направлениям
2. Реализация практико-ориентированного обучения на основе сетевого межорганизационного партнерства
3. Привлечение обучающихся к учебно-исследовательской и проектной деятельности в области инженерии

## Содержательный блок

Пропедевтический уровень

Предпрофильный уровень

Профильный уровень

Этап инженерного образования

Углубленное  
изучение учебных  
предметов

Внеурочная деятельность инженерной  
направленности

Дополнительное образование по  
направлению инженерной подготовки

Профильные смены

Учебно-  
исследовательская  
и проектная  
деятельность

Реализация федеральных государственных стандартов высшего образования по направлениям «Инженерия»

## Процессуальный блок

Субъекты благополучатели

Образовательные организации

Центры «Точка роста»

Учреждения дополнительного  
образования

Субъекты, обеспечивающие  
ресурсы

Организации высшего образования

Организации профессионального  
обучения

Предприятия региона

ГБУ ДПО «ЧИРО»

Механизмы

Сетевое  
взаимодействие

Наставничество

Трансляция  
практического опыта

Образовательные  
события

Формы

Профессиональные  
пробы

Экскурсии

Соревнования

Конкурсы

Концепция  
формирования  
и  
развития  
инженерной  
культуры  
обучающихся  
Челябинской  
области  
(приказ Министерства  
образования и науки  
Челябинской области  
№ 02/1940 от 04.08.2023  
года)



Структурно-  
содержательная  
модель  
формирования и  
развития  
инженерной  
культуры



Модель формирования и  
развития губернаторских  
инженерных  
классов в системе  
образования  
Челябинской области  
(«Инженер будущего74»)



# Модель формирования и развития губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области («Инженер будущего74»)



Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 02/1941 от 04.08.2023 года «Об утверждении модели формирования и развития губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области («Инженер будущего74»)

**Стратегический фактор:** возрастающая потребность экономики Челябинской области в квалифицированных инженерных кадрах для высокотехнологичных отраслей производства в контексте задач региона по укреплению технологического суверенитета РФ

**Тактический фактор:** необходимость организации многоуровневой системы формирования инженерной культуры обучающихся «от детского сада до вуза» как основы получения молодыми жителями региона высшего инженерного образования в вузах Челябинской области и дальнейшей их профессиональной деятельности в региональной экономике

## Инженерные направления:

- Робототехника
- Экология и живые системы
- Автоматизация технологических процессов и производств
- IT-технологии и информационная безопасность
- Физико-технические науки и технологии
- Машиностроение
- Технологии материалов
- Технические системы и технологии
- Приборостроение
- Оптические и биотехнические системы и технологии
- Электро- и теплоэнергетика
- Химические технологии

**2023 год**

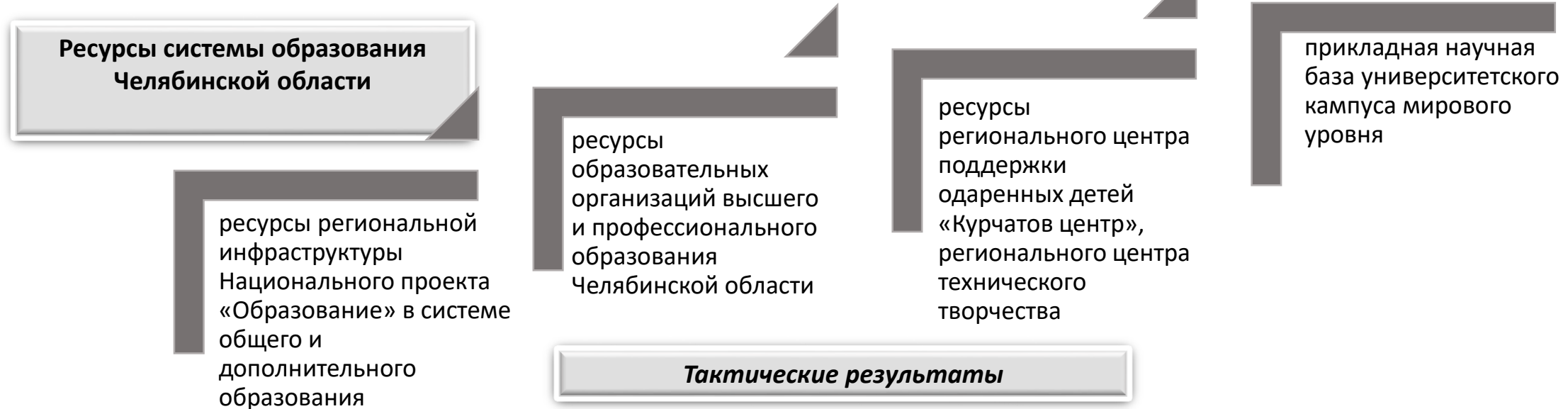
На базе **21 образовательной организации** открыто **22 губернаторских инженерных класса**

**2026 год**

На базе **200 образовательных организаций** будут открыты губернаторские инженерные классы для 5000 обучающихся

**Выпускники губернаторских инженерных классов** мотивированы на получение в региональных вузах инженерного образования по специальностям, востребованным в высокотехнологичных отраслях экономики Челябинской области

# Губернаторские инженерные классы – инновационная организационная форма реализации в общеобразовательных организациях Челябинской области предпрофильных и профильных образовательных программ инженерной направленности



- 1) **развитие сети губернаторских инженерных классов** как инновационной организационной формы реализации в общеобразовательных организациях Челябинской области предпрофильных и профильных образовательных программ инженерной направленности
- 2) **управление сетевыми процессами формирования основ инженерной культуры обучающихся** как ценностной основы профессиональной ориентации выпускников общеобразовательных школ и организаций среднего профессионального образования Челябинской области на инженерное образование и дальнейшую инженерную карьеру в высокотехнологичном секторе экономики Челябинской области
- 3) **положительная тенденция роста количества выпускников** общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций, **выбирающих** для получения высшего профессионального образования приоритетные **инженерные специальности на бюджетной основе в региональных вузах**

**Стратегический результат ➡ 2026 г.**

**Создание условий реализации возрастающей потребности экономики Челябинской области в квалифицированных инженерных кадрах для высокотехнологичных отраслей в контексте задач региона**

# Научно-методическое сопровождение деятельности губернаторских инженерных классов в Челябинской области



## Дорожная карта реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов 2023-2025 гг.

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 02/2463 от 12.10.2023 года «Об утверждении Дорожной карты и регламента реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области на 2023-2025 гг.»

## Регламент реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов 2023-2025 гг.

определяет

- ✓ Участников формирования и развития губернаторских инженерных классов
- ✓ Функции в рамках реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов
- ✓ Взаимодействие в рамках функций




## Социальные партнеры – участники проекта «Инженер будущего74»





**Реализация образовательных программ инженерной направленности** (основных общеобразовательных программ (урочная и внеурочная деятельность) и дополнительных общеобразовательных программ) **с использованием прикладной научной базы университетского кампуса мирового уровня** для обучающихся сети губернаторских инженерных классов


# Организация сетевого межорганизационного взаимодействия губернаторских инженерных классов с ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ




<b>ФГБОУ ВО Юург (НИУ)</b>    <b>!! 14 школ</b>	<b>Челябинский городской округ</b>	
	1. МАОУ «Академический лицей № 95 г. Челябинска»	
	2. МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»	
	3. МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	
	4. МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	
	5. МБОУ «СОШ № 116 г. Челябинска»	
	6. МАОУ «Многопрофильный лицей № 148 г. Челябинска»	
	<b>Миасский городской округ</b>	7. МАОУ «Лицей № 6»
	<b>Златоустовский городской округ</b>	
	8. МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» (филиал)	
	9. МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 35» (филиал)	
	10. МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 15» (филиал)	
	<b>Троицкий городской округ</b>	11. МБОУ «Лицей № 13»
	<b>Саткинский муниципальный район</b>	12. МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 40»
	<b>Сосновский муниципальный район</b>	13. МОУ «ИТ-лицей Привилегия»
	<b>Аргаяшский муниципальный район</b>	14. МОУ Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа

<b>ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ</b>  	<b>Челябинский городской округ</b>	МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»
---	------------------------------------	----------------------------------

<b>Филиалы ФГАОУ ВО НИЯУ «МИФИ»</b>    <b>СФТИ НИЯУ МИФИ</b>	<b>Озерский городской округ</b>	
	1. МБОУ «Лицей №39»	
	<b>Снежинский городской округ</b>	
	2. МБОУ «СОШ № 125 с углубленным изучением математики»	

<b>ФГБОУ ВО ЧелГУ</b>    <b>!! 5 школ</b>	<b>Троицкий городской округ</b>	
	1. МБОУ «Лицей № 17»	
	2. МБОУ «Лицей № 13»	
	<b>Чебаркульский муниципальный район</b>	
	3. МОУ СОШ с. Варламово имени Л.Н. Сейфуллиной	
	<b>Челябинский городской округ</b>	
	4. МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»	
	5. МБОУ «СОШ № 116 г. Челябинска»	

<b>ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»</b>  	<b>Магнитогорский городской округ</b>
	МОУ «МГМЛ при МГТУ им. Г.И. Носова»



# Организация сетевого межорганизационного взаимодействия губернаторских инженерных классов с ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ



## **Копейский машиностроительный завод**

- Проведение экскурсий
- Руководство проектами обучающихся

## **ПАО «Россети Урал»**

- Реализация профорientационного просветительского проекта «Энергокружок ПАО «Россети»
- Встречи со специалистами
- **Проведение профессиональных проб**

## **ФГБУП «РФЯЦ-ВНИИТФ**

### **им. академика Е.И. Забабахина»**

- Проведение экскурсий в музей
- Встречи со специалистами

## **ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»**

- Проведение экскурсий

## **ООО «Миасский завод медицинского оборудования»**

- Проведение экскурсий
- **Проведение профессиональных проб**

## **Челябинский кузнечно-прессовый завод**

- Экскурсии на предприятие
- Встречи со специалистами
- Консультирование участников Всероссийского профорientационного технологического конкурса «ИКаР
- Консультирование участников регионального чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы»

## **АО «Государственный ракетный центр имени академика В. П. Макеева»**

- Проведение экскурсий
- Встречи со специалистами
- **Проведение профессиональных проб**

## **ПАО «Челябинский металлургический комбинат»**

- Проведение экскурсий
- Встречи со специалистами

## **ОАО «Завод Стройтехника»**

- Проведение экскурсий
- Участие в выставке ОАО «Завод Стройтехника»

## **АО «КОНАР»**

- Консультирование участников Всероссийского профорientационного технологического конкурса «ИКаР
- Участие специалистов АО Конар в реализации лицейского проекта «Биржа технологических решений»

## **АО «Челябинский цинковый завод»**

- Проведение экскурсий
- Встречи со специалистами

## **ООО «Ремонтно-механическое предприятие» Группа Магnezит**

- Проведение экскурсий

## **ФГУП «ПО «Маяк»**

- Проведение лекций
- Организация и проведение турнира «Фабрика процессов»
- Встречи со специалистами



## ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества»

*Реализация программ дополнительного образования*

- 3D моделирование в Blender
- IT Python



## ГБУ ДО «Курчатов центр»

*Реализация программ дополнительного образования*

- 3D печать и основы 3D моделирования
- PYTHON: программирование с элементами геймификации



## Детский технопарк «Кваториум»

*Реализация программ курсов внеурочной деятельности*

- Современное черчение
- Разработка инженерного продукта в рамках проектной деятельности



## Центр цифрового образования «IT- куб»

*Реализация образовательных программ*

- Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности
- Основы алгоритмики и логики
- Программирование роботов
- Кибергигена и большие данные
- Программирование на Python
- Мобильная разработка





30 января 2024 г.

## Семинар по итогам научно-методического сопровождения деятельности губернаторских классов в Челябинской области в 2023 году и задачи 2024 года

1. О промежуточных результатах научно-методического сопровождения деятельности губернаторских классов в Челябинской области в 2023 году и задачах 2024 года
2. О мероприятиях Дорожной карты реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов на 2024 год
3. О региональном конкурсе брендбука губернаторских инженерных классов «Инженер будущего74»
4. О мониторинге эффективности формирования и развития губернаторских инженерных классов
5. **Эффективные практики системы работы школьной команды общеобразовательной организации по формированию и развитию губернаторских инженерных классов**

13 февраля 2024 г.

## Методическое совещание с первыми руководителями общеобразовательных организаций по актуальным вопросам эффективного управления школой «Директорский час»

Тема: Практические аспекты формирования и реализации модели формирования и развития губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области



## Индивидуальные консультации

1. По коррективке основных общеобразовательных программ основного/среднего общего образования
2. По реализации дополнительных общеобразовательных программ инженерной направленности с использованием ресурсов региональной инфраструктуры дополнительного образования инженерной направленности
3. По реализации индивидуальных учебных планов для обучающихся инженерных классов
4. По разработке/корректировке модели профориентационной работы, обеспечивающей достижение обучающимися профориентационного минимума на продвинутом уровне
5. По организации общеобразовательными организациями сетевого межорганизационного взаимодействия

# Научно-методическое сопровождение губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области



Проведение **регионального конкурса брендбука** губернаторских инженерных классов «Инженер будущего 74» (01.02.2024 – 14.03.2024 года)



Проведение **серии семинаров для школьных команд ОО**, на базе которых открыты губернаторские инженерные классы (**январь, апрель, сентябрь, декабрь 2024 года**)



**Реализация ОО программ стажировок** в рамках программ повышения квалификации по внедрению модели профориентационной работы по приоритетным региональным инженерным направлениям ДПП «Проектирование модели управления процессом самоопределения и профессиональной ориентации обучающихся в условиях сетевого социального партнерства» (**федеральный реестр ДПО**)



**Реализация модели профориентационной работы**, обеспечивающей достижение обучающимися профориентационного минимума **на продвинутом уровне** (на основе сетевого межорганизационного взаимодействия)



**Обобщение опыта и представление эффективных практик** работы губернаторских инженерных классов (в течение 2024 года)



## Региональный конкурс брендбука губернаторских инженерных классов «Инженер будущего 74»

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 23.01.2024 № 02/222 «О проведении регионального конкурса брендбука губернаторских инженерных классов «Инженер будущего 74»

### Участники конкурса

- 19 общеобразовательных организаций
- 3 профессиональных образовательных организаций
- 1 организация дополнительного образования

Из 13 муниципалитетов

Златоустовский ГО  
Копейский ГО  
Магнитогорский ГО  
Миасский ГО  
Озерский ГО  
Снежинский ГО  
Троицкий ГО  
Челябинский ГО

Ашинский МР  
Брединский МР  
Саткинский МР  
Сосновский МР  
Чебаркульский МР

**На конкурс: 29 вариантов брендбука  
«Инженер будущего 74»**

**01.02.2024 – 15.03.2024**

### Этапы Конкурса

**I этап** – 01.02.24-18.02.24

формирование конкурсных материалов участниками Конкурса, подготовка заявок

**II этап** – 19.02.24-26.02.24

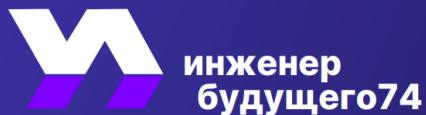
прием заявок и конкурсных материалов участников Конкурса конкурсной комиссией

**III этап** – 27.02.24-14.03.24

экспертиза, публичная защита конкурсных материалов участников Конкурса, подведение итогов Конкурса

**заочный этап** 27.02.24-06.03.2024

**очная защита** 12.03.2024



# Брендбук губернаторских инженерных классов «Инженер будущего 74»



Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.03.2024 №01/749 «О результатах регионального конкурса брендбуков губернаторских инженерных классов «Инженер будущего 74»

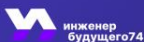
**Победитель** - муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №16 имени Героя Российской Федерации и ДНР Качуры Ольги Сергеевны» Копейского городского округа



«Губернаторские инженерные классы – ориентир на интересы выпускника, вуза и экономику Челябинской области!»



Проект реализуется по инициативе губернатора Челябинской области Текслера А. Л. и при поддержке Министерства Образования Челябинской области.



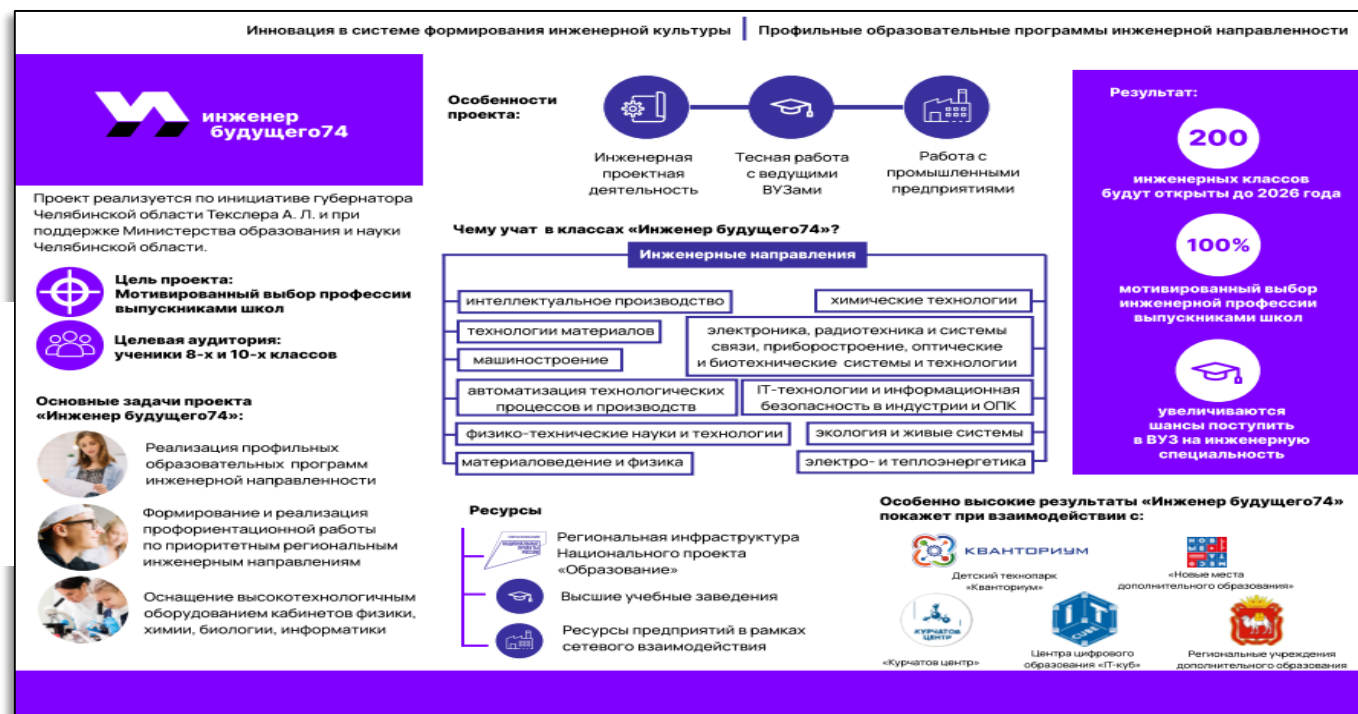
Цель проекта:

Мотивированный выбор инженерной профессии выпускниками школ



Целевая аудитория:

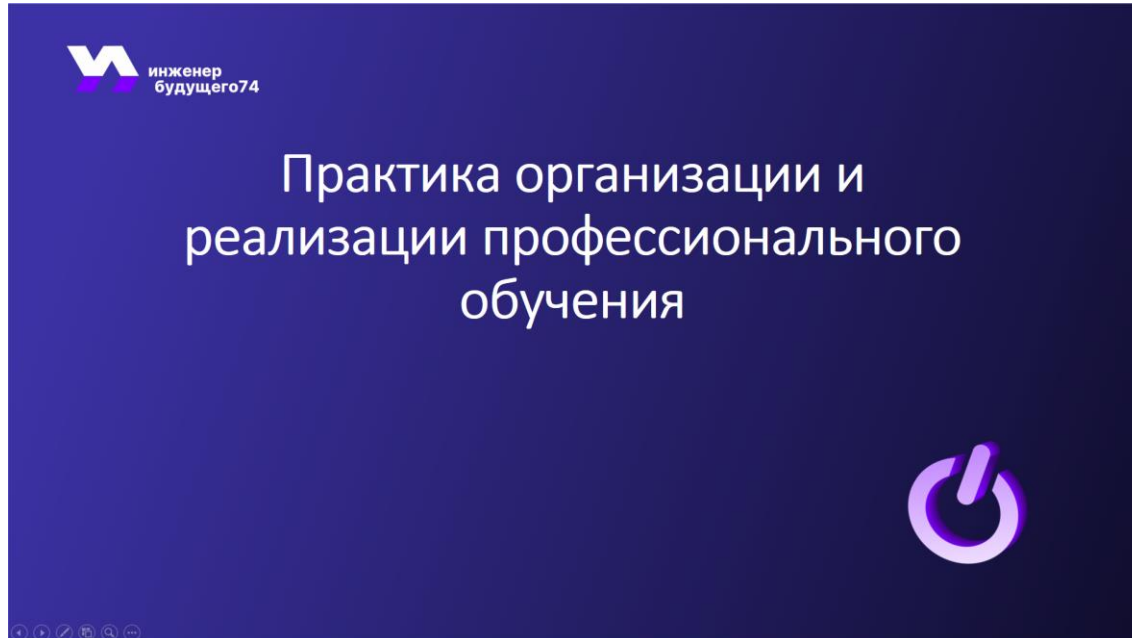
Ученики 8-х и 10-х классов



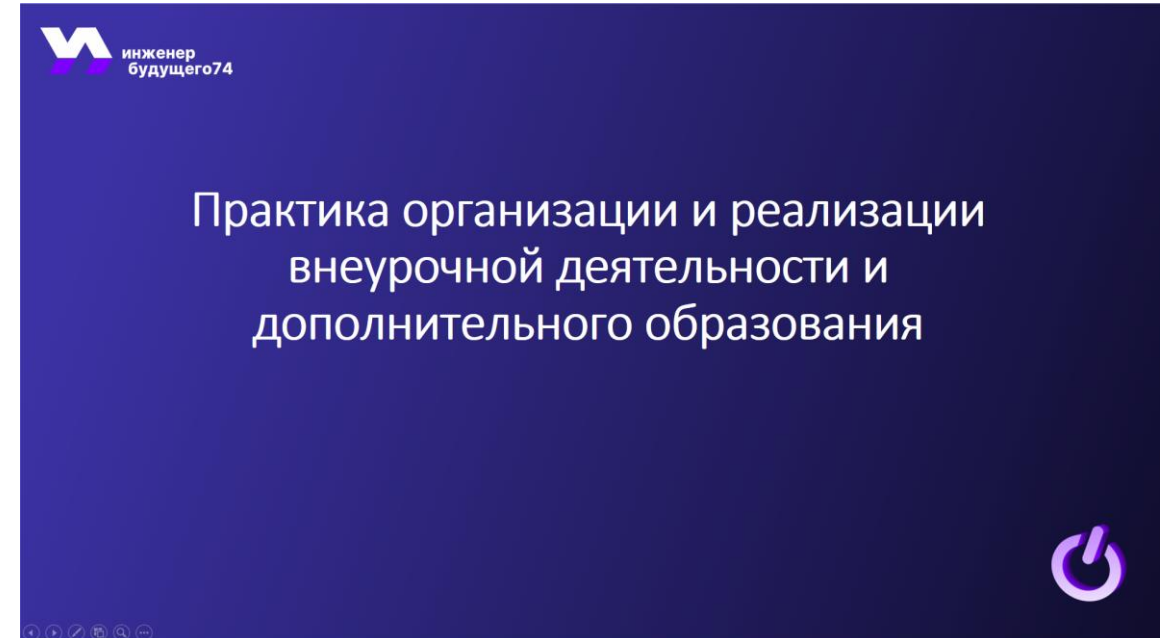
# Научно-методическое сопровождение губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области на 2024 год



## Многообразие в единстве: представление эффективных практик работы губернаторских инженерных классов в рамках других проектов



МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»



МБОУ «СОШ №116 г. Челябинска»



*Областной семинар по вопросам внедрения профориентационного минимума в общеобразовательных организациях Челябинской области 04.04.2024г.*





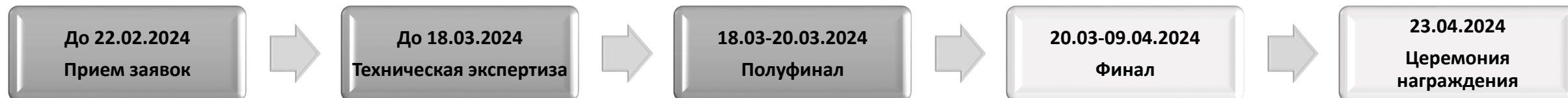
## Национальная Премия «Россия – мои горизонты»

**Цель** – сбор и популяризация лучших практик профессиональной ориентации в рамках единой модели профориентации, а также поддержание имиджа России как центра притяжения для молодых талантливых специалистов различных профессий

**Участники:** педагоги, авторы корпоративных практик, методик, научных работ в области профориентации, индивидуальных школьных проектов, образовательные организации

### Номинации

- ✓ Лучший профориентационный проект
- ✓ Лучший образовательный проект
- ✓ Лучшая компания-партнер
- ✓ Лучший проект для СПО
- ✓ Лучший проект в сфере доп. образования
- ✓ Лучшие профориентационные практики в родительском сообществе
- ✓ Лучший проект по развитию профессиональных навыков педагогов и наставников в области профориентации
- ✓ Лучший проект по вовлечению педагогов и наставников в работу по профориентации школьников
- ✓ Лучший проект по сотрудничеству с работодателями и представителями разных профессий в области профориентации
- ✓ Лучший информационный ресурс
- ✓ Лучший проект по внедрению новых технологий в работу по профориентации
- ✓ Лучший медиаконтент в сфере профориентации
- ✓ Лучший инклюзивный проект
- ✓ Школа № 1 в профориентации
- ✓ Учитель № 1 в профориентации





## Национальная Премия «Россия – мои горизонты»

Конкурс на соискание Национальной премии в сфере профориентации «Россия – мои горизонты» (Письмо Министерства просвещения Российской Федерации № АЗ-81/05 от 24 января 2024 г. «О направлении информации» и письмом Фонда Гуманитарных Проектов № 11/24 от 22 января 2024 г.)

### Участники конкурса

11 общеобразовательных организаций Челябинской области

7 городских округов

2 муниципальных района

Эффективные практики  
по направлениям:

- «Инновации в профориентации» – 5 профориентационных проектов
- «Профориентация года» – 7 профориентационных проектов
- «Вклад в развитие профориентации» – 1 профориентационный проект
- «Профориентация: новые возможности» – 1 профориентационный проект

### Участники полуфинала

1. МОУ Краснооктябрьская СОШ **Аргаяшского МР**
2. МБОУ «Лицей №13» и МБОУ «Лицей №17» **Троицкого ГО**
3. МАОУ «Лицей № 6» **Миасского ГО**
4. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 116 г. Челябинска»
5. МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска» **Челябинского ГО**
6. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №109» **Трехгорного ГО**
7. МАОУ «Лицей № 39» **Озерского ГО**
8. МБОУ «СОШ № 125 с углубленным изучением математики» **Снежинского ГО**
9. МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска» **Челябинского ГО**
10. МАОУ «Многопрофильный лицей № 148 г. Челябинска» **Челябинского ГО**
11. МОУ «Магнитогорский городской многопрофильный лицей при МГТУ им. Носова»  
**Магнитогорского ГО**

### Участник финала

Проект МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»  
**«Метод портфолио как один из инструментов  
ранней профориентации в школе»**





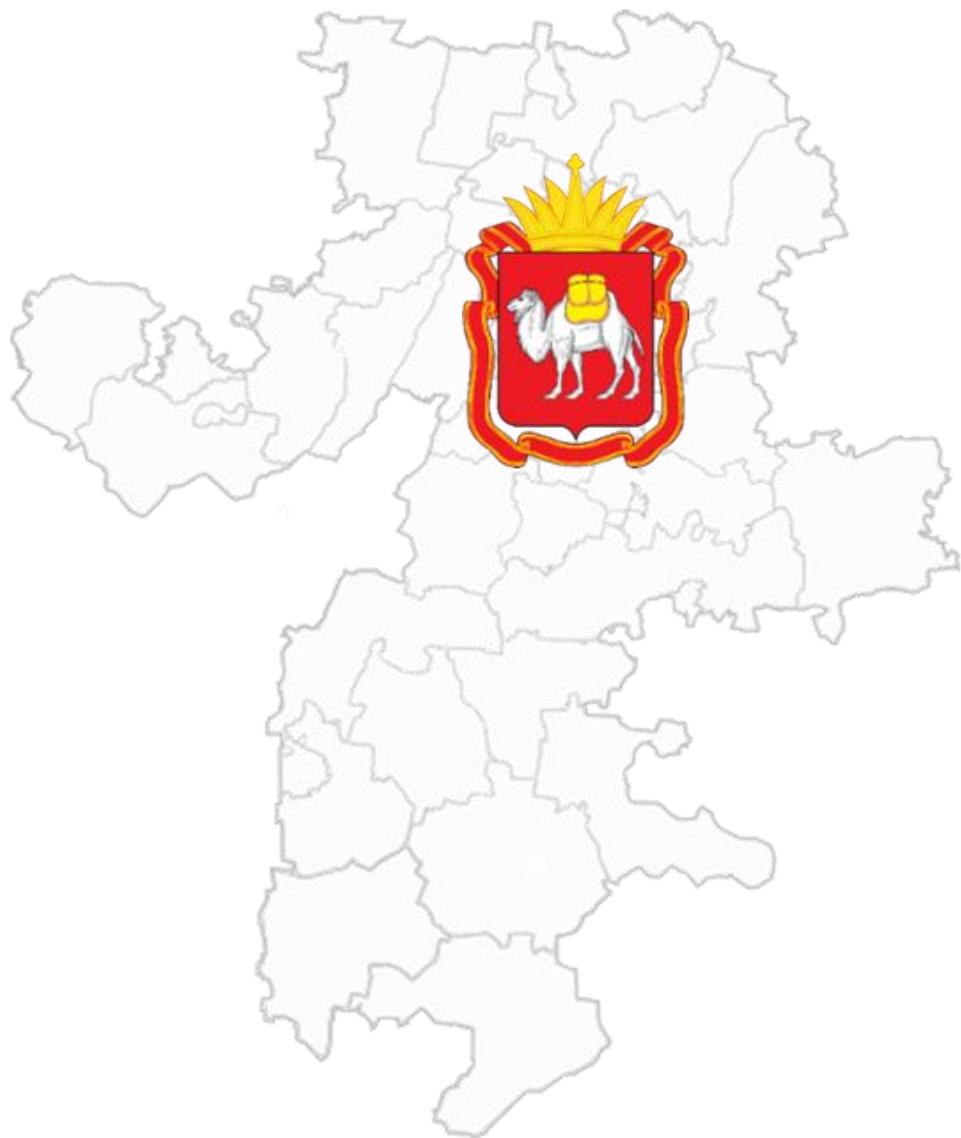


Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Челябинский институт развития образования»

Сборник методических материалов по  
реализации образовательных программ  
губернаторскими инженерными классами

Челябинск  
ЧИРО  
2024

1. **Локальные нормативные акты**, отражающие специфику работы губернаторских инженерных классов в общеобразовательной организации
2. **Механизмы включения** в организационную структуру **внутренней системы оценки качества образования** оценки динамики развития индивидуальных особенностей обучающихся губернаторских инженерных классов
3. **Организация учебного процесса** и отбор механизмов осуществления учебной деятельности обучающихся **в соответствии с планируемыми результатами ООП ООО/СОО с учетом специфики изучаемых учебных предметов** на углубленном уровне
4. **Проектирование и механизмы реализации индивидуальных учебных планов** и/или планов внеурочной деятельности для обучающихся инженерных классов в рамках реализуемых ООП ООО/СОО с учетом инженерной направленности.
5. **Организация деятельности специалистов** в деятельность губернаторского инженерного класса.
6. Осуществление **организации деятельности** на основе **сетевого межорганизационного взаимодействия** ОО, ВО, СПО, ДО проектной (в том числе научно-исследовательской) деятельности обучающихся губернаторских инженерных классов
7. Разработка/корректировка **модели профориентационной работы**, обеспечивающей достижение обучающимися профориентационного минимума **на продвинутом уровне** (в рамках Единой модели профессиональной ориентации) по приоритетным региональным инженерным направлениям.
8. **Медиаплан** общеобразовательной организации **по продвижению деятельности** губернаторских инженерных классов



## Научно-методическое сопровождение деятельности губернаторских классов в Челябинской области в 2024 году

**Барабас Андрей Александрович,**  
ректор ГБУ ДПО «ЧИРО», кандидат педагогических наук,  
почетный работник общего образования РФ, заместитель  
председателя Учебно-методического объединения по общему  
образованию в системе образования Челябинской области