

# Проект программы «Уральская инженерная школа» в образовательном пространстве промышленного района города

Сформированные в предыдущие годы у молодежи в отрыве от фактических потребностей экономики Свердловской области шаблоны «успешной и социально востребованной» формы занятости создают противоречие с назревающей необходимостью срочного развития индустриальных отраслей, малого и среднего бизнеса. В этой связи важным направлением развития образования становится формирование инженерного мышления на всех уровнях общего образования.

Система образования Орджоникидзевского района Екатеринбурга обладает уникальным потенциалом для реализации программы «Уральская инженерная школа» посредством сетевого взаимодействия образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования, промышленных предприятий (таких как Уралмаш, Машиностроительный завод им. Калинина и других) и научных организаций. Однако при анализе достигнутых результатов и опыта образовательных организаций выявлен ряд противоречий, представленных в таблице.

На основании актуальности выявленных противоречий сформулирована проблема исследования, заключающаяся в теоретическом обосновании и создании организационно-содержательной модели формирования инженерного мышления детей и подростков. Стратегическим ориентиром проекта является разработка организационно-содержательной модели единого образовательного комплекса для подготовки инженерных кадров.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- 1) формирование у обучающихся осознанного стремления к получению образования по инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля;
- 2) создание условий для получения качественного образования;
- 3) разработка, апробация и внедрение новых практико-ориентированных технологий, форм и инструментов обучения по актуальным направлениям науки, техники.

Реализация содержания проекта планируется в следующих основных направлениях:

- формирование мотивации к техническому творчеству на уровне дошкольного и начального общего образования в процессе использова-



**КАМКА**  
Светлана Васильевна,  
кандидат педагогических наук,  
директор школы № 107,  
Екатеринбург



**БАБИЧ**  
Эльвира Александровна,  
директор школы № 167,  
Екатеринбург

ния технологий Лего-конструирования и ТИ-КО-конструирования;

- формирование инженерного мышления как в процессе обучения естественно-научным и гуманитарным дисциплинам, информатике, математике и технологии, так и средствами внеурочной деятельности и дополнительного образования (во взаимодействии с сетевыми партнерами проекта – предприятиями, образовательными организациями ВПО, СПО и учреждениями дополнительного образования).

Инновационный потенциал разрабатываемого проекта определяется следующими планируемыми результатами:

- созданием единой с работодателями и учреждениями ВПО, СПО, участниками программы, модели деятельности по повышению качественного уровня образовательных услуг;
- переориентации структуры подготовки рабочих и инженерных кадров на обслуживание запросов региональной экономики в рамках профориентационной работы;
- введением в образовательную практику общего образования новых усовершенствованных образовательных программ, предусматривающих внедрение интегрированных и сетевых форм организации образовательного процесса на всех уровнях образования (начиная с дошкольного);
- разработкой и апробацией новой педагогической технологии многоуровневого сетевого взаимодействия при формировании инженерного мышления и профессиональной ориентации обучающихся.

## Аннотация

В статье говорится о необходимости исследования, заключающегося в теоретическом обосновании и создании организационно-содержательной модели формирования инженерного мышления детей и подростков. Стратегическим ориентиром проекта является разработка организационно-содержательной модели единого образовательного комплекса для подготовки инженерных кадров.

## Ключевые слова:

«Уральская инженерная школа», инженерное мышление, инновационный потенциал проекта.

| На социально-педагогическом уровне   | На научно-теоретическом уровне   | На научно-методическом уровне  |
|--|--|--|
| между объективной необходимостью в инженерных кадрах, способных к эффективной профессиональной деятельности, и сложившейся системой подготовки обучающихся, не в полной мере обеспечивающей достижение поставленных обществом и государством задач | между необходимостью уточнения научно-методологических подходов в подготовке инженерных кадров в связи с изменившимися условиями и отсутствием в педагогической науке и практике единства взглядов, теоретической и методической неразработанности поставленной проблемы | между требованиями реализации компетентностного подхода при развитии технического творчества и технического мышления детей и подростков и недостаточным кадровым и методическим обеспечением (современными образовательными (учебными) программами, в том числе дополнительного образования, учебными пособиями, методическими рекомендациями) |