



КВАНТОРИУМ

**Сетевая модель непрерывного
технологического образования:
школа, колледж, детский технопарк
«Кванториум»**

Зуева Марина Леоновна,
директор Ярославского градостроительного колледжа,
канд. пед.наук, доцент

Актуальные запросы на непрерывное технологическое образование



РФ: ускорение технологического развития в ключевых отраслях

- «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
- «О реализации Национальной технологической инициативы»;
- «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»

агропромышленность, фармацевтика, космос, ядерная энергетика, тяжелое машиностроение, авиа- и приборостроение, электронная и легкая промышленность, судо- и станкостроение, аква- хозяйство, оборонно-промышленный комплекс, цифровые технологии, транспортное хозяйство и т.д.

ЯО: регион индустриального типа

- «Стратегия социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года»

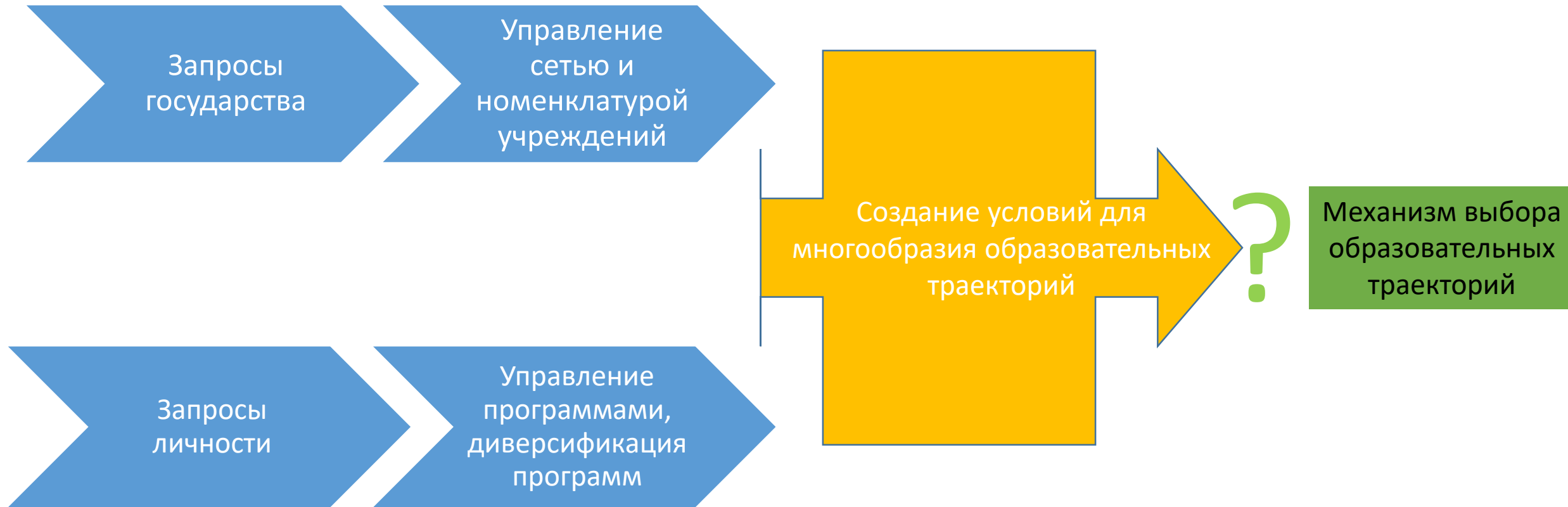
производство транспорта, электрооборудования, нефтепродуктов, резиновых и пластмассовых изделий, химическое производство, строительство, сферы транспорта и связи, производство распределении энергии, газа, пара, сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство и т.д.

Запросы личности

Способности, личностные качества

Профессиональное самоопределение

Актуальные запросы на непрерывное технологическое образование



Изучение новых технологий

- технология **создания новых материалов** (биопластмассы, углепластики, генетически модифицированные продукты);
- **преобразование материалов** (нанотехнологии, лазерные технологии);
- технологии **энергосбережения**, альтернативная энергетика, биотопливо;
- **информационные** технологии (компьютерная техника, робототехника, умные дома и др.);
- **транспортные** технологии;
- технологии **устойчивого развития** (материалосбережение, переработка отходов и др.)

Усиление практико-ориентированности

- приобретения **базовых навыков работы** с современным технологичным оборудованием;
- усвоение схемы **технологического мышления** (потребность – цель – способ – результат) через практическую деятельность;
- применение **технологии учебного проектирования, кейсов** и проч.

Новая роль предмета

- введение в **мир профессий**,
- знакомство с **профессиями будущего**;
- **профессиональные пробы**;
- изучение региональной структуры **рынка труда**;
- изучение профессий на основе **мировых стандартов** (стандартов WorldSkills)

Колледж как сетевой центр непрерывного технологического образования



Движение WorldSkills

это обновление и развитие

- МТБ,
- содержания образовательных программ,
- содержания и технологий оценивания,
- кадрового потенциала колледжей



Создание региональной сети подготовки кадров по ТОП 50

- 5 колледжей, 5 ИТ специальностей, 75 новых рабочих мест;
- Создание сетевого сообщества;
- Разработка пакета нормативных актов для сетевой формы реализации программ
- Разработка пакета учебно-программной и учебно-методической документации



Дуальное обучение

- участие работодателей в разработке образовательных программ,
- прохождение практической части обучения на производстве,
- закрепление работодателями наставников за обучающимися



Внедрение новых моделей дополнительного образования детей

- Детский технопарк «Кванториум»;
- Мобильный технопарк «Кванториум»;
- Центр цифрового образования детей «ИТ-куб»

Современный колледж – многоуровневое, многопрофильное учреждение, обладающее высокотехнологичными рабочими местами, подготовленными кадрами

Сетевая модель непрерывного технологического образования



Сетевая модель непрерывного технологического образования с учетом перспектив социально-экономического развития региона



Модульная программа профессиональных проб «ГрадПрофессий»

Модули

- Строительство
- ЖКХ
- ИТ
- Индустрия питания и др.

Время

- От 2 до 6 часов на каждый модуль
- От 1 дня до двух недель на программу

Партнеры

- Ярославский градостроительный колледж
- Ярославский колледж индустрии питания
- Центр «Ресурс»
- Институт развития образования

Заказчики

- родители
- школа поселка Дубки,
- школа № 58 г. Ярославля,
- школа № 7 г. Ярославля,
- школа № 2 Гаврилов-Яма

Пробы

- выполнить бескаркасную сборку домов из гипсокартона (строительство),
- пространственную композицию по заданным параметрам (архитектура),
- придумать и оформить фирменную символику (графический дизайн),
- разработать технологическую карту приготовления блюда (индустрия питания) и др.

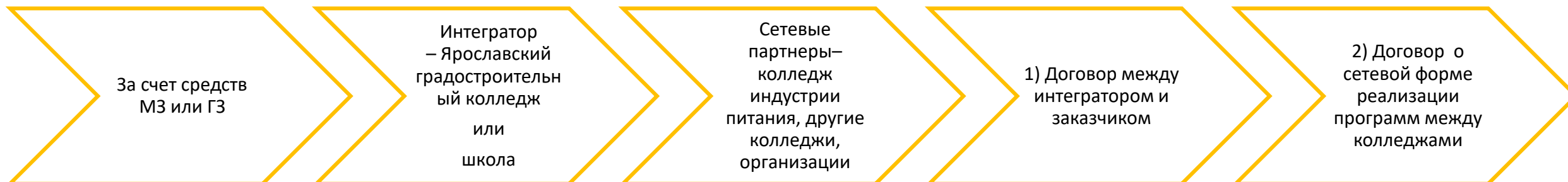


Модульная программа профессиональных проб «ГрадПрофессий»

Апробированные модели реализации



Востребованная модель реализации



Сетевой модуль образовательной области «Технология»



Сетевой модуль (В.Ю.Выборнов) - представляет собой выделенную и специально организованную часть образовательной области «технология», объединяющую комплекс учебных элементов программ и определяющая объём и структуру содержания обучения, форму и сроки его освоения, образовательные результаты, условия реализации в сетевой форме с использованием ресурсов колледжей или иных организаций

Апробируемая модель реализации

За счет средств МЗ МОУ СОШ 7

Интегратор (сетевой центр) – Ярославский
градостроительный колледж

Сетевые партнеры - выбираются

1) Договор о сетевой форме реализации программ
между школой 7 и колледжем

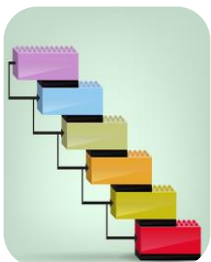
2) Договоры ГПХ с преподавателями (в перспективе
– сетевые договоры с партнерами колледжами и др.)



Принципы



Многопрофильность



Многоуровневость



Вариативность

- Неготовность к **совместной работе** (кадры, перераспределение ресурсов между организациями)
- Дополнительная **организационная нагрузка**
- Увеличение **временных затрат** на процессы согласования / взаимодействия
- Сбои в **разработанных механизмах**, в том числе финансового обеспечения
- Неточный **подбор ресурсов** (кадровых, методических, материально-технических) для сетевого модуля)
- Низкая **пропускная способность** площадок
- Слишком высокая **загруженность** педагогов экспертного уровня

Риски

- Качественная **организация образовательного процесса**
- Улучшение **образовательных результатов**
- Увеличение числа абитуриентов, **осознанно выбирающих профессию**
- Синергетический эффект в **укреплении репутации** (брендов) организаций

Плюсы

- Потребность в **обновленной МТБ**
- Потребность в **высококвалифицированных кадрах**
- Высокие **требования** к содержанию и результатам обучения
- Наличие проработанных **механизмов финансирования**
- Наличие **сетевого интегратора** (+ресурсы)
- Наличие **организационной структуры** сетевого объединения
- Заинтересованность **первого лица** в совместной работе
- Совершенствование **нормативной базы** реализации программ в сетевой форме

Условия существования