

ТРИЗ КАК ЧАСТЬ МЕТАПРЕДМЕТНОЙ ОСНОВЫ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НЕСТЕРЕНКО АЛЛА
АЛЕКСАНДРОВНА,

К.П.Н., ТРИЗ-СПЕЦИАЛИСТ (IV),

ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
АПКИПРО (МОСКВА),

ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГБОУ
«РОВЕСНИК» (ПЕТРОЗАВОДСК)

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В НОВОМ СТАНДАРТЕ



Универсальные учебные действия

личностные

регулятивные

познавательные

коммуникативные

ЧЕГО НЕ ХВАТАЕТ В СОДЕРЖАНИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В НОВОМ СТАНДАРТЕ



На какую
метапредметную
основу опирается
изучение техники,
технологии?

Какими инструментами
формировать УУД, в частности
– учить работать с проблемами

Теория решения изобретательских задач

✓Объективные законы развития систем

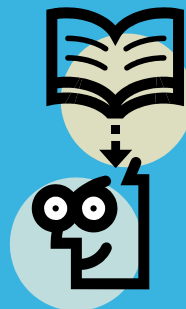
✓Противоречия

✓Ресурсы

ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ



Как это может работать
в системе технического
образования?

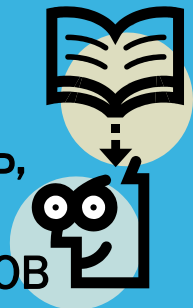


ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

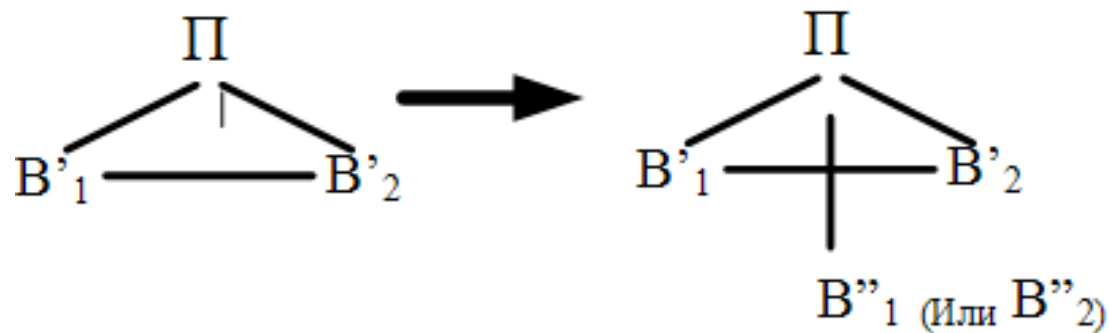


ЧЕМУ
УЧИМ?

ПРОГНОЗИРОВАТЬ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ,
ВЫБИРАТЬ ЗАКОНЫ, КОТОРЫЕ НАДО ВЫПОЛНИТЬ,
ОЦЕНИВАТЬ СВОИ РЕШЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ ЗАКОНОВ



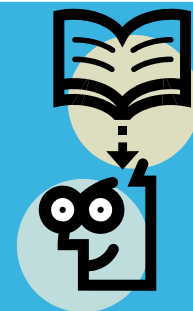
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ



ЧЕМУ
УЧИМ?

ПОЛУЧАТЬ ИДЕИ, РЕАЛИЗУЮЩИЕ
ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ,

ИСПОЛЬЗОВАТЬ БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ



Противоречие



Если защищать
фасад
рекламными
плакатами

**Улица выглядит
опрятно (+)**

Но нарушается
архитектурная
целостность (-)



Если не
защищать
фасад

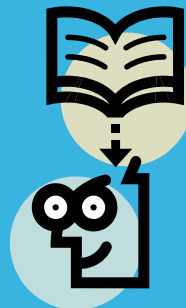
**Сохраняется
архитектурная
целостность (+)**

Улица выглядит
неопрятно (-)



**ЧЕМУ
УЧИМ?**

**РАЗРЕШАТЬ ПРОТИВОРЕЧИЯ,
ПРИВЛЕКАТЬ ДЛЯ ЭТОГО РЕСУРСЫ,
ИЗМЕНЯЯ ИХ ПО НЕОБХОДИМОСТИ**



ЦЕННОСТИ В СОДЕРЖАНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

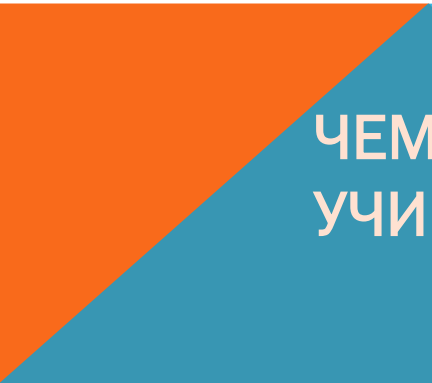
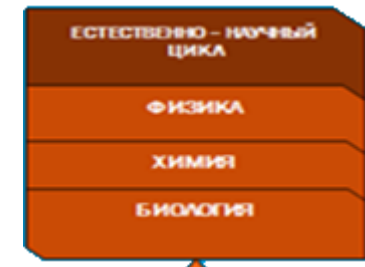
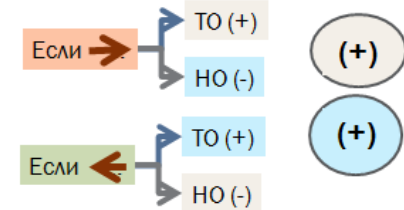
проблема
=
ценность



✓Выполнение закономерностей развития систем при проектировании

✓Разрешение противоречий

✓Эффективное использование ресурсов

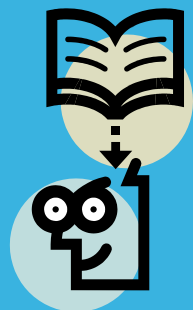


ЧЕМУ
УЧИМ?

УСТАНОВКА НА ПОИСК И РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

УСТАНОВКА НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА «ЖИЗНЬ» СИСТЕМЫ





15 ОКТЯБРЯ – 90 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Г.С. АЛЬТШУМЕРА

Автора ТРИЗ, ТРИД, РТВ, гражданина нашего города

