

# Технологии образования

Сущность основных  
понятий

**Популяризация – это процесс распространения знаний для широкого круга людей, то есть инструмент, позволяющий вовлечь все общество в понимание смысла и назначения деятельности.**



# Популяризация подразумевает:

- Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения

- Создание условий для получения достоверной информации о передовых научных достижениях и открытиях

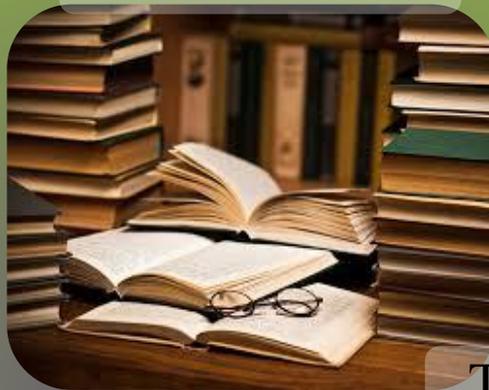


# Способы популяризации

Выставки



Книги



Музеи



Телевидение



Образовательные центры



Интернет



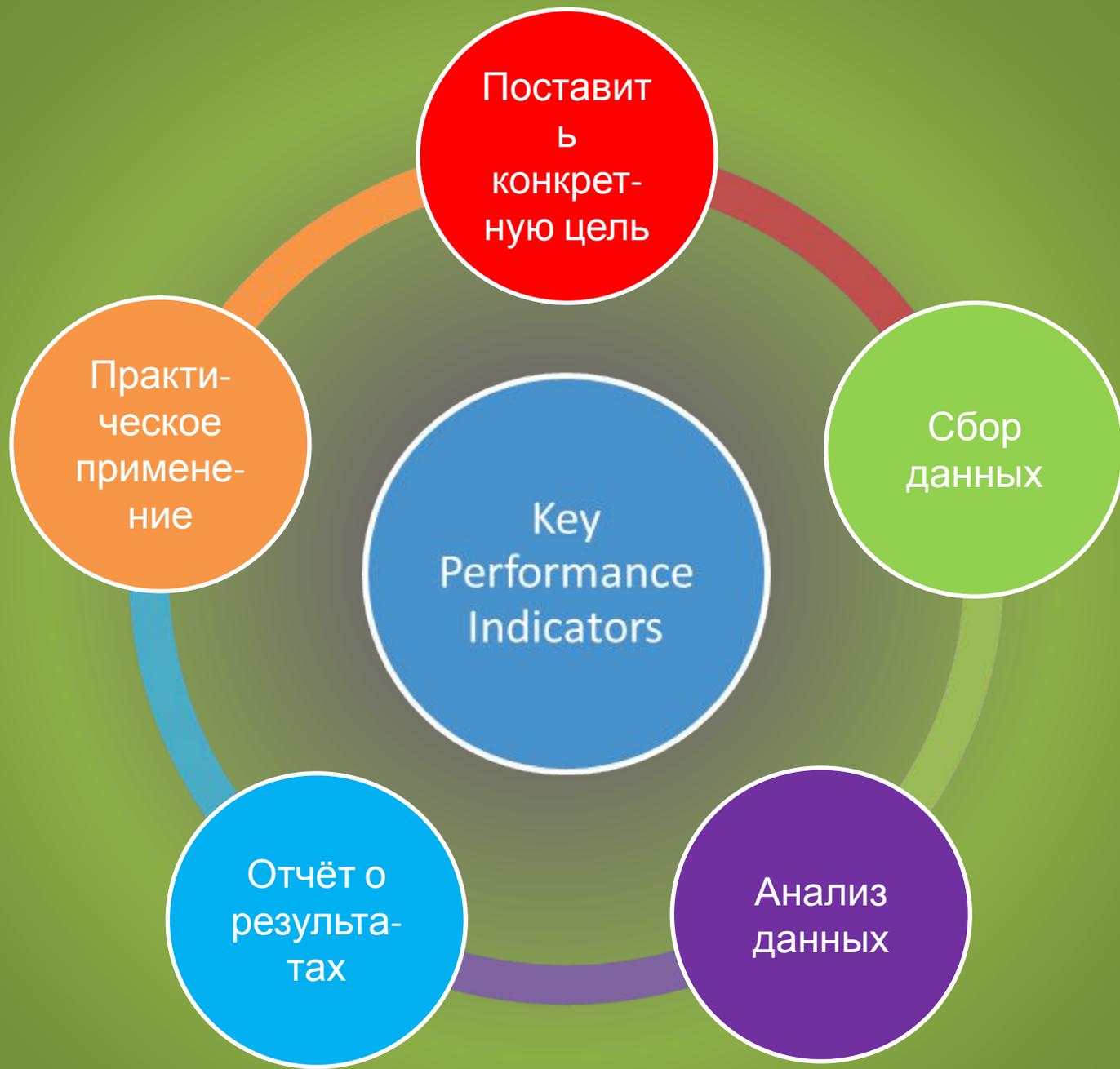
**KPI** – это конкретные, ключевые показатели эффективности проекта.



# KPI - Key Performance Indicators

Показатель эффективности – это мера степени достижения цели проекта.





**SMART** – это один из самых популярных инструментов личной и управленческой эффективности, незаменимый для постановки задач.

S



Specific

M



Measurable

A



Attainable

R



Relevant

T

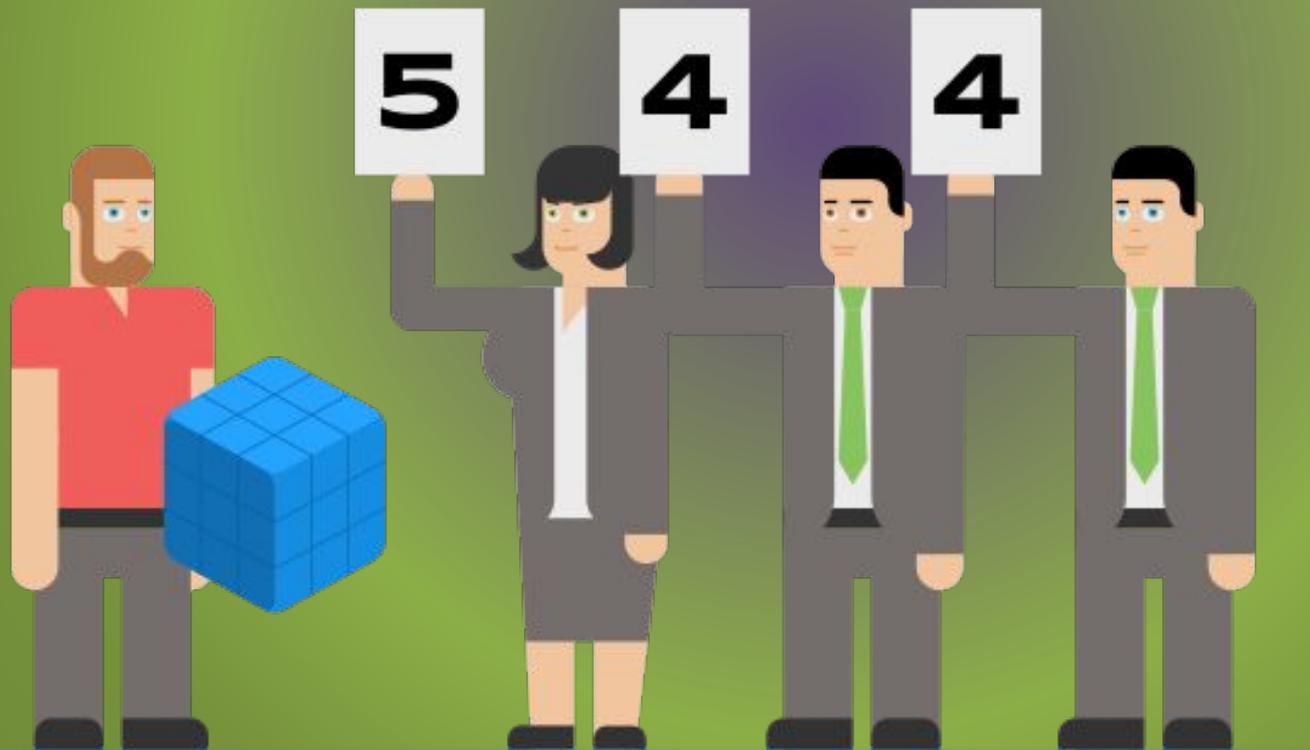


Time Based

## Цель SMART

<b>S</b>	<b>Specific</b>	<b>Конкретная</b>	Каких результатов необходимо достичь? Каковы качественные показатели и характеристики ожидаемых результатов?
<b>M</b>	<b>Measurable</b>	<b>Измеримая</b>	Каковы количественные показатели? Каковы их описания/размерность? Что даст мне возможность судить о достижении цели?
<b>A</b>	<b>Achievable</b>	<b>Достижимая</b>	Какие действия необходимо предпринять? Какова должна быть последовательность действий, каковы приоритеты? Какие усилия потребуются для достижения цели? Какие ресурсы необходимы для достижения цели?
<b>R</b>	<b>Relevant</b>	<b>Актуальная</b>	Является ли поставленная цель важной для достижения общего успеха?
	<b>Realistic</b>	<b>Реалистичная</b>	Может ли исполнитель достичь цели?
<b>T</b>	<b>Time-framed</b>	<b>Определённая во времени</b>	Когда, к какому моменту времени необходимо достичь поставленной цели?

**Индикатор эффективности – это способ оценки результатов.**



**Индикатор эффективности проектного конкурса – это количество и качество выполненных работ.**



# Некоторые параметры оценки качества проекта:

- Проект должен быть выполнен в рамках проектной деятельности
- Школьный проект должен опираться на такие же понятия, мерки и стандарты, которые применяются в настоящем проектировании и исследовании.
- Проект начинается с анализа ситуации, фиксации проблемы и выявления передовых методов и технологий, решения актуальной проблемы.

**Перевернутый класс** – это исследование научной проблемы путем вынесения ее на обсуждения, другими словами, перевернутый класс – это научная дискуссия.



# Перевернутый класс

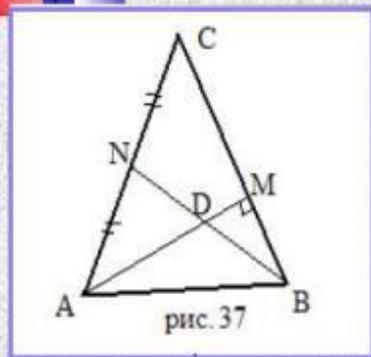
1. Ученик ищет нужную ему информацию (знания, описания методов, факты, приемы и т.д.) до урока в интернете, читая книги и т.д.



2. На уроке ученики обсуждают ранее найденную информацию, задают возникшие вопросы, совместно пытаются найти ответы.

**Репродуктивные задачи** – это задачи к которым прилагается ответ и решение, служащие для усваивания данного материала путем анализа решения.

**Задача.** В равнобедренном треугольнике ABC ( $AC=BC$ ) проведены медиана BN и высота AM, которые пересекаются в точке D.  $AD=5$ ,  $DM=2$ .  
Найти  $S_{ABC}$



**Решение:**  $AN=NC$ ,  $AM=5+2=7$ .

Рассмотрим  $\triangle AMC$  и секущую NB. По теореме Менелая

$$\frac{AN}{NC} \cdot \frac{CB}{BM} \cdot \frac{MD}{DA} = 1 \Rightarrow 1 \cdot \frac{CB}{BM} \cdot \frac{2}{5} = 1 \Rightarrow$$

$$\frac{CB}{BM} = \frac{5}{2} \Rightarrow \frac{CM}{BM} = \frac{3}{2}$$

Пусть коэффициент пропорциональности равен  $k$ , тогда  $CM=3k$ ,  $BM=2k$ . Из  $\triangle ACM$ -прямоугольного:

$$AC^2 = CM^2 + AM^2 \Rightarrow AC^2 = 9k^2 + 49 \quad AC = CB \Rightarrow AC = 5k \Rightarrow 25k^2 = 9k^2 + 49$$

$$k = \frac{7}{4} \Rightarrow CB = 5k = \frac{35}{4} \Rightarrow S_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot CB \cdot AM = \frac{1}{2} \cdot \frac{35}{4} \cdot 7 = \frac{245}{8}$$

Ответ:  $\frac{245}{8}$

**Продуктивные задачи** – это задачи к которым не прилагается решение и ответ, служащие для усваивания данного материала путем нахождения правильного ответа.



## НАД ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ РАБОТАЛИ:

Константин Боровик

Сергей Костин

Артём Беликов

Григорий Юденко

ГБОУ инженерная школа 1581