

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



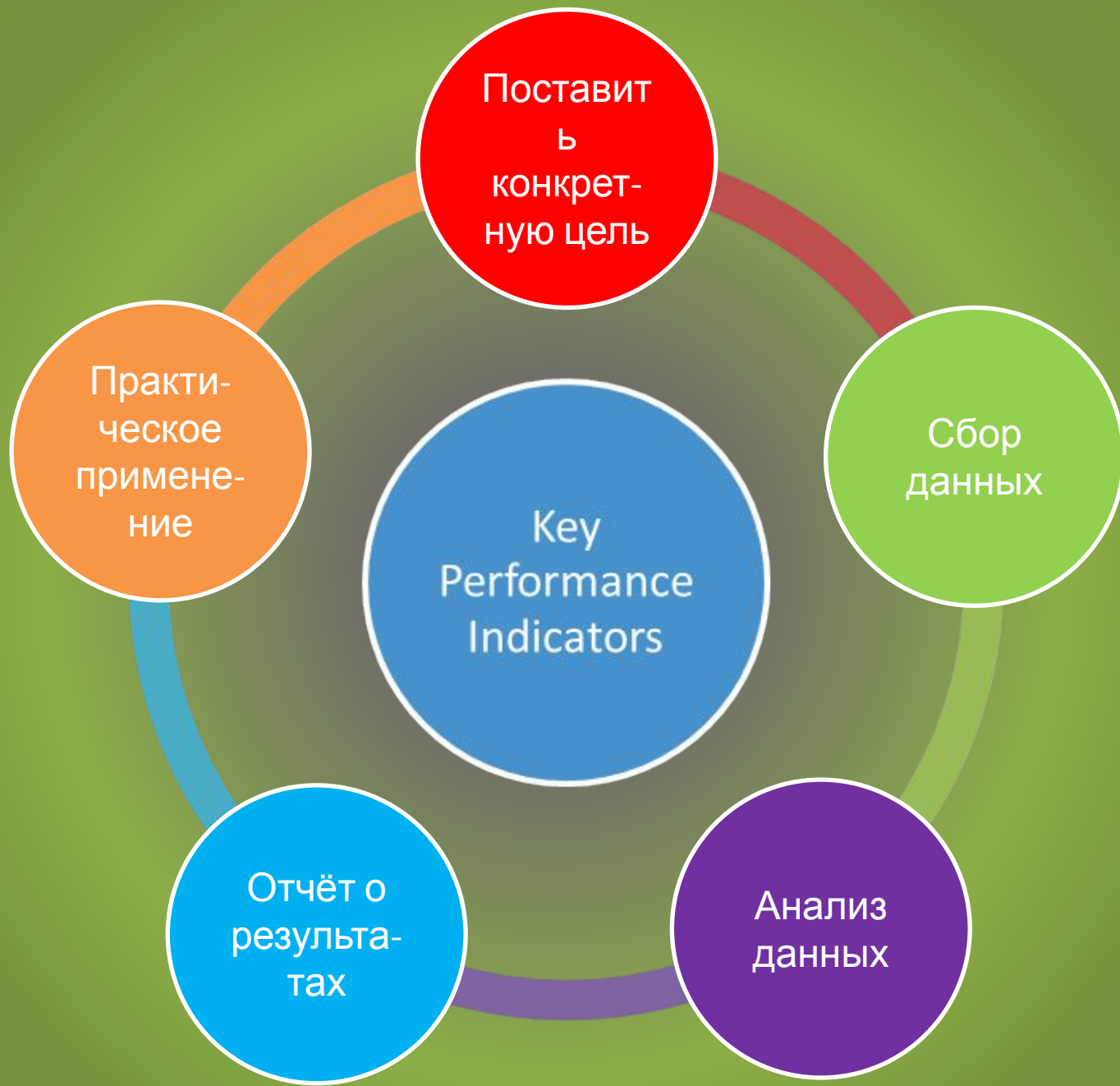
KPI – это конкретные, ключевые показатели эффективности проекта.



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

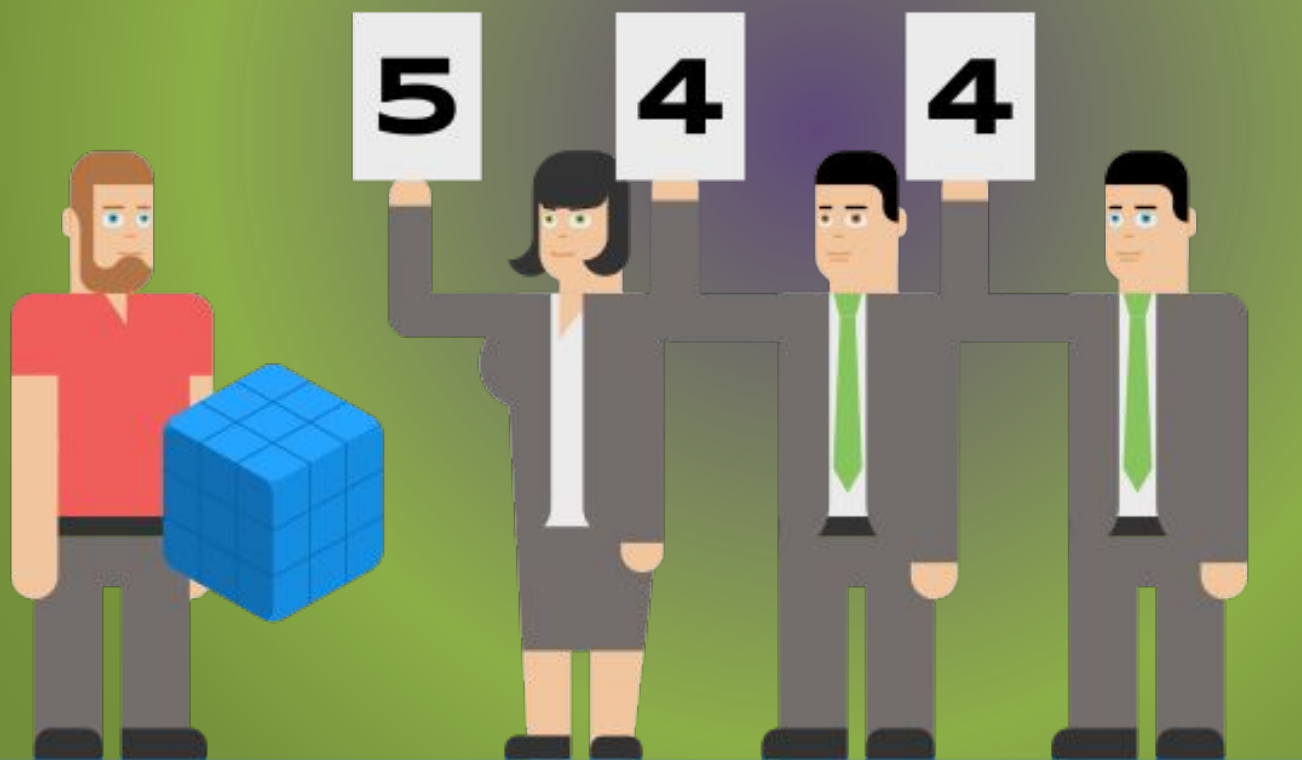


Time Based

Цель SMART

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

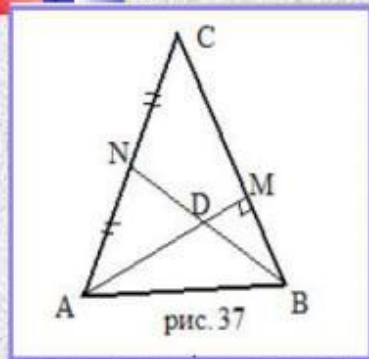
1. Ученик ищет нужную ему информацию (знания, описания методов, факты, приемы и т.д.) до урока в интернете, читая книги и т.д.



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