

Автоматизация проведения конкурса «Класс года»

Форкунов Артем, 11 класс
МОУ «Общеобразовательный лицей № 17»
г. Северодвинска

Личная заинтересованность

- «Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также **опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся...**»

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года

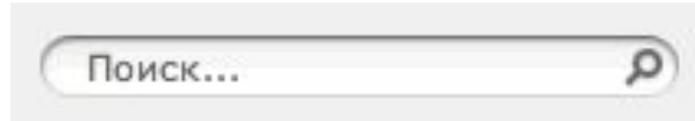


Конкуренция – стимул к развитию.

Причины отказа от конкурса

- нехватка информации о проведении конкурса;
- большой объем информации, необходимой для сбора; нехватка времени у классных руководителей;
- Возможность необъективного и непрозрачного судейства;
- Неравнозначная ценность одних и тех же критериев для школьников, учителей и администрации.

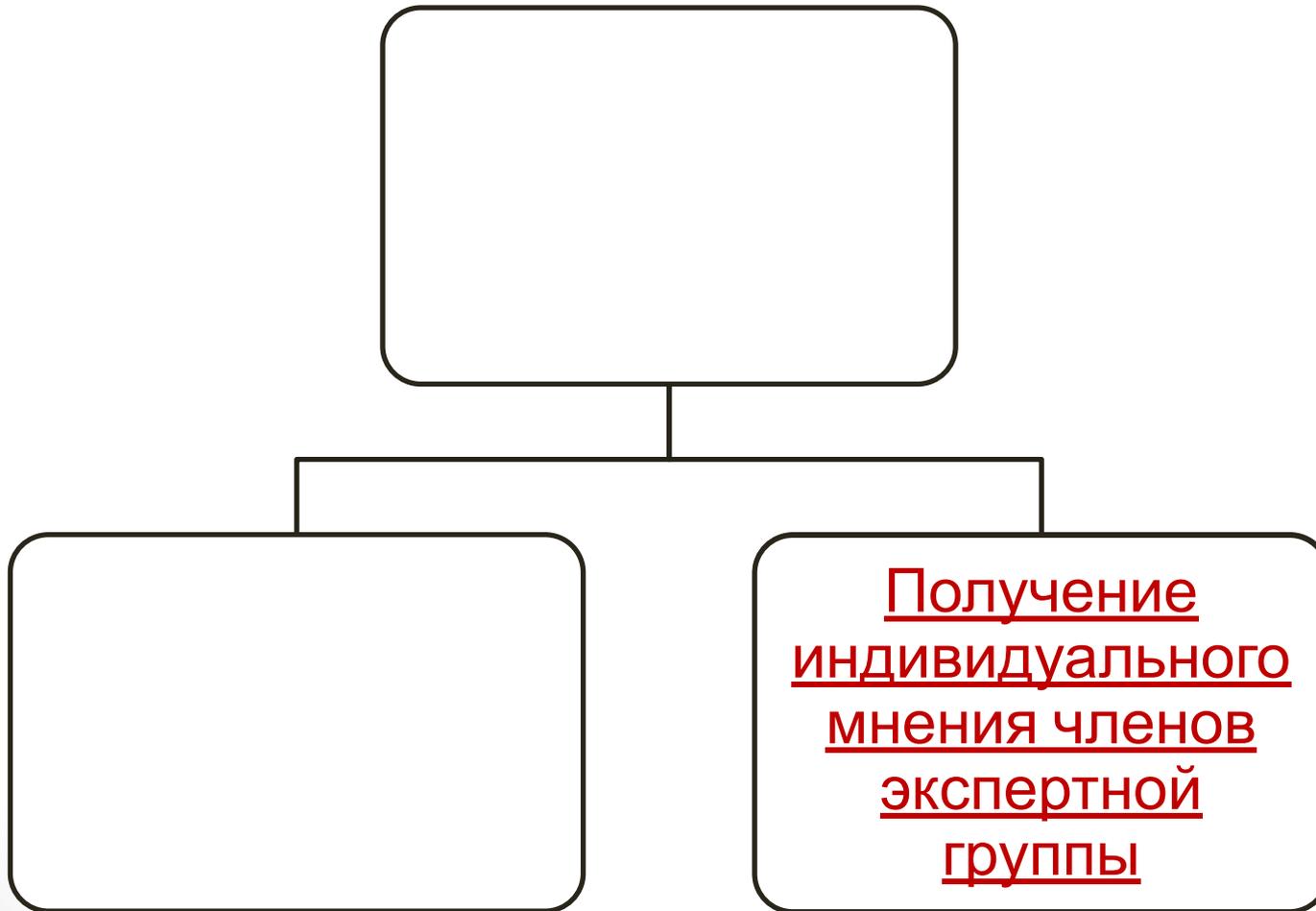
Преимущества автоматизации



Отбор критериев для оценки класса

- **Метод экспертных оценок** — это комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью подготовки и выработки рациональных решений.

Отбор критериев для оценки класса



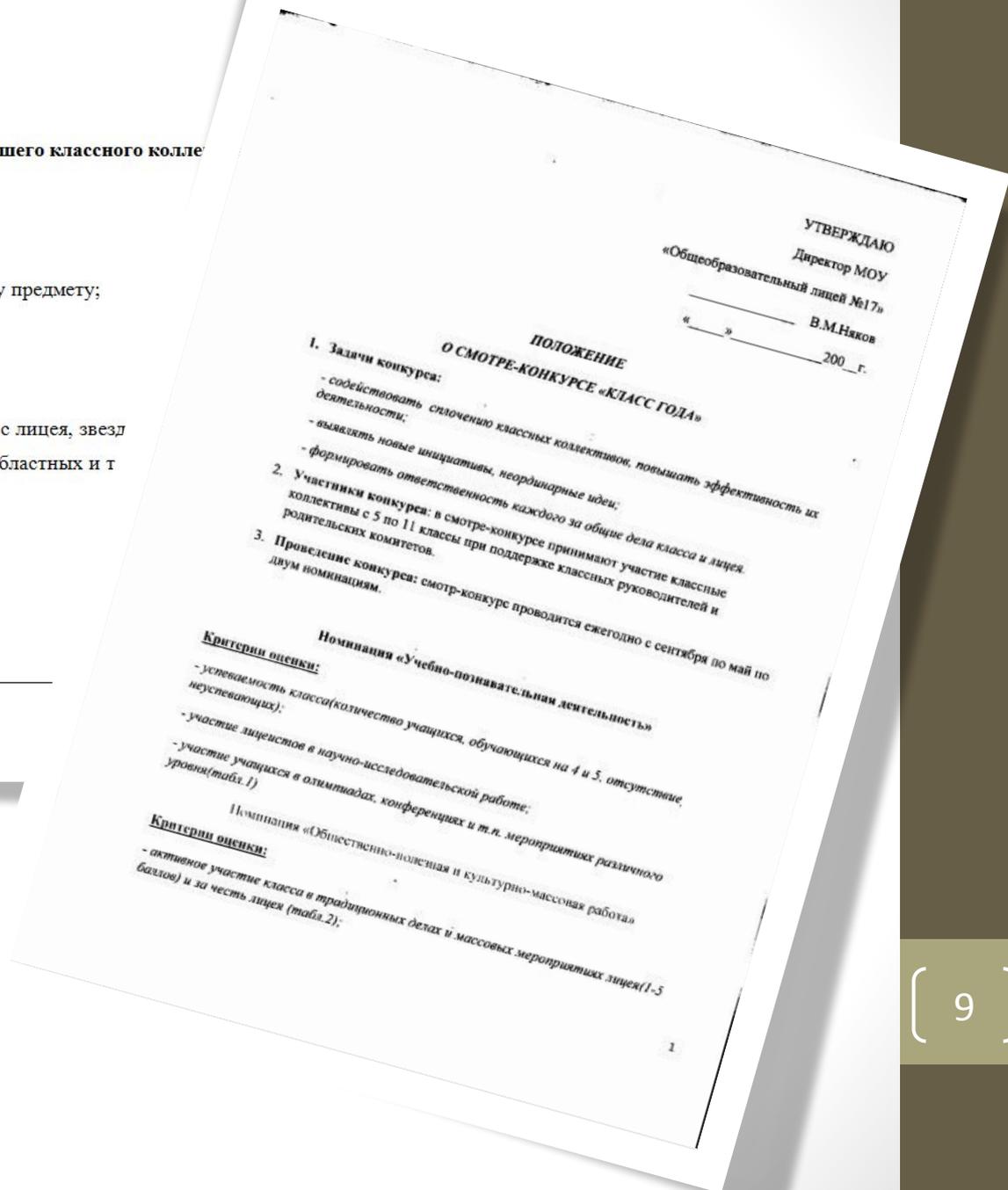
Отбор критериев для оценки класса

Эксперты

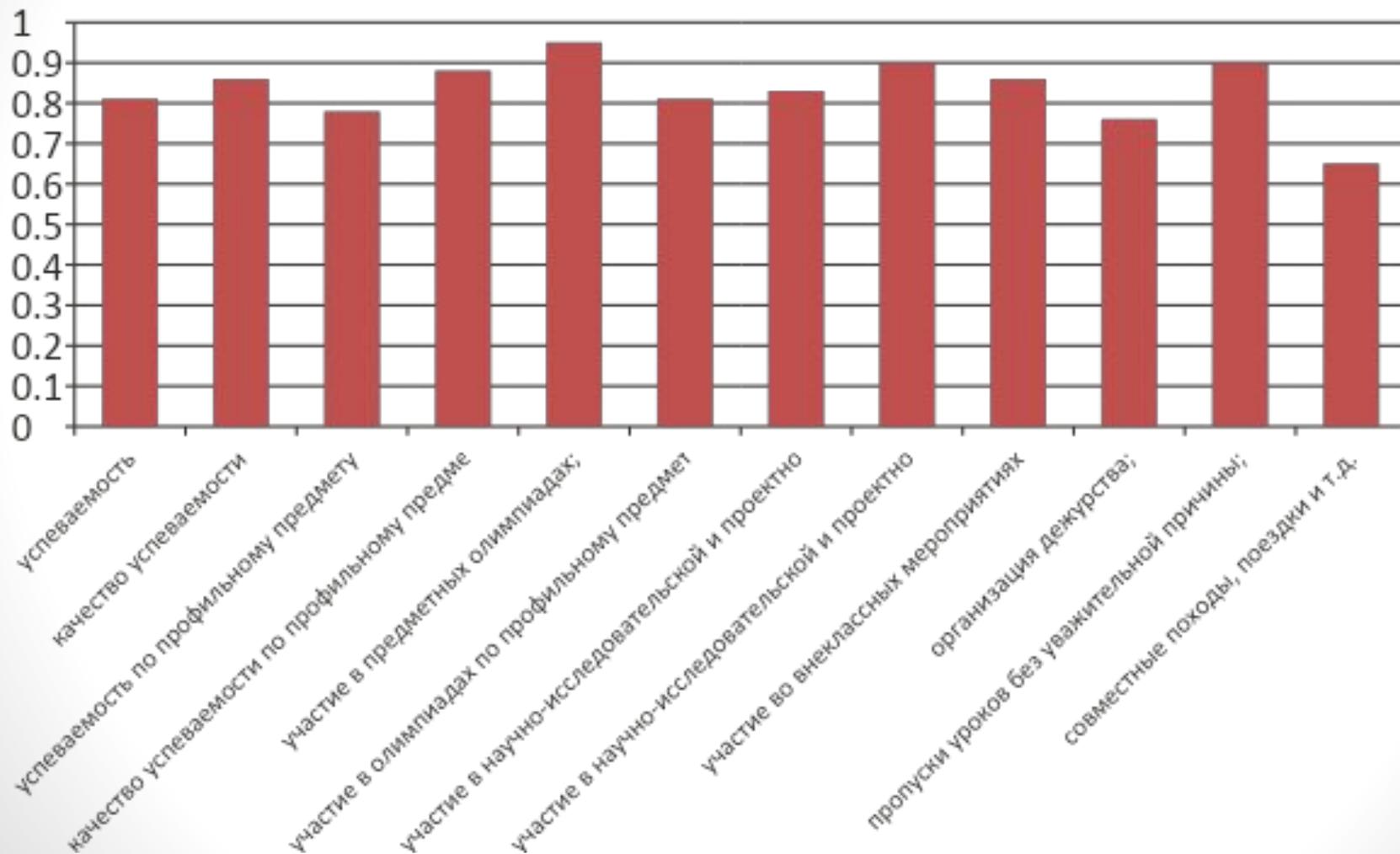
--	--	--

Вычеркните то, что вы не считаете важным в работе вашего классного колледжа, добавьте, если что-то еще считаете важным.

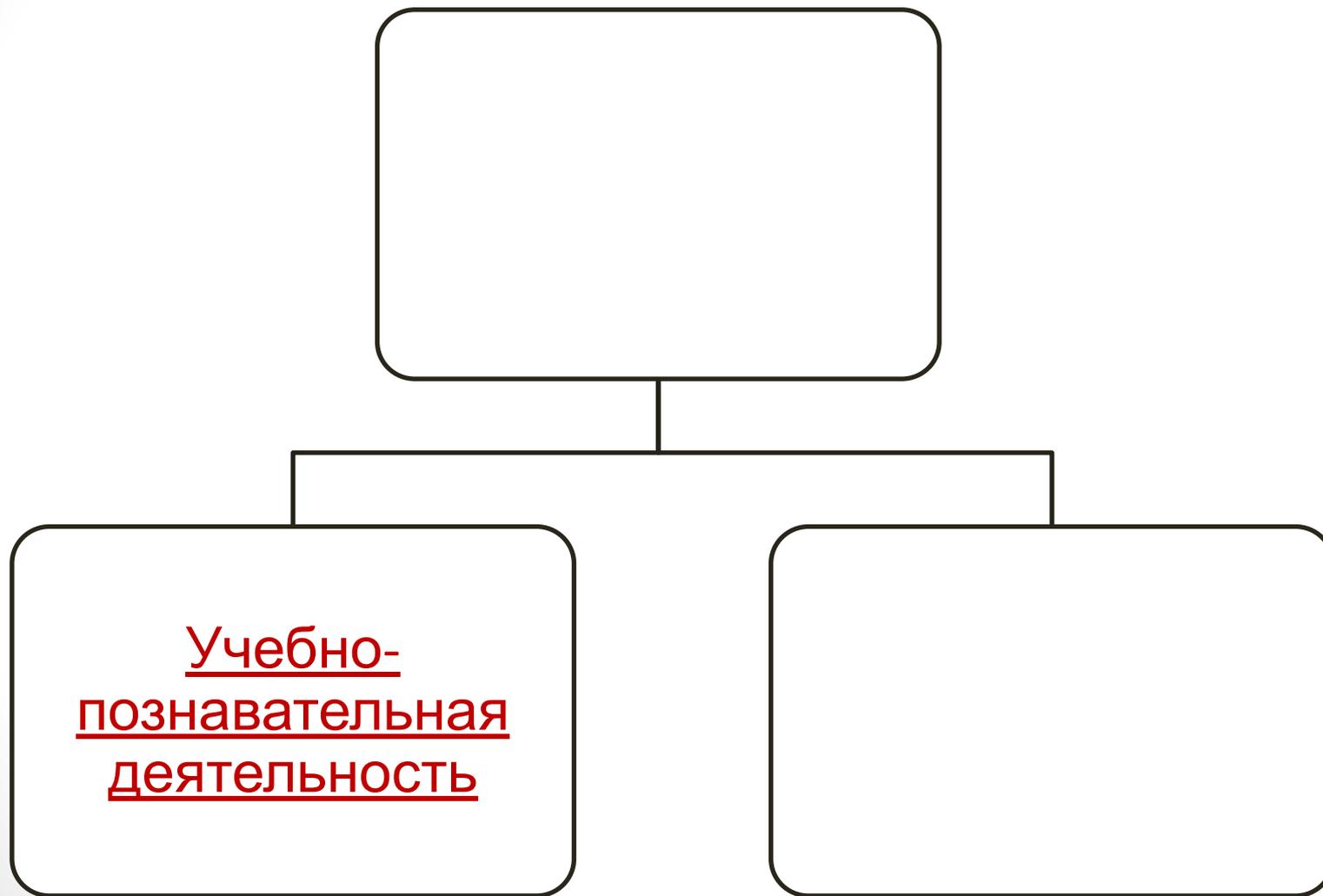
1. количество обучающихся на «4» и «5»;
2. наличие (отсутствие) неуспевающих;
3. количество обучающихся на «4» и «5» по профильному предмету;
4. участие в предметных олимпиадах;
5. участие в олимпиадах по профильному предмету;
6. участие в научно-исследовательских конференциях;
7. участие в традиционных школьных мероприятиях (мисс лица, звезд)
8. участие «за честь лица» в традиционных городских (областных и т.д.) (зарница, безопасное колесо,....)
8. организация дежурства;
9. пропуски уроков без уважительной причины;
10. пропуски уроков по болезни;
11. совместные походы, поездки и т.д.
12. _____



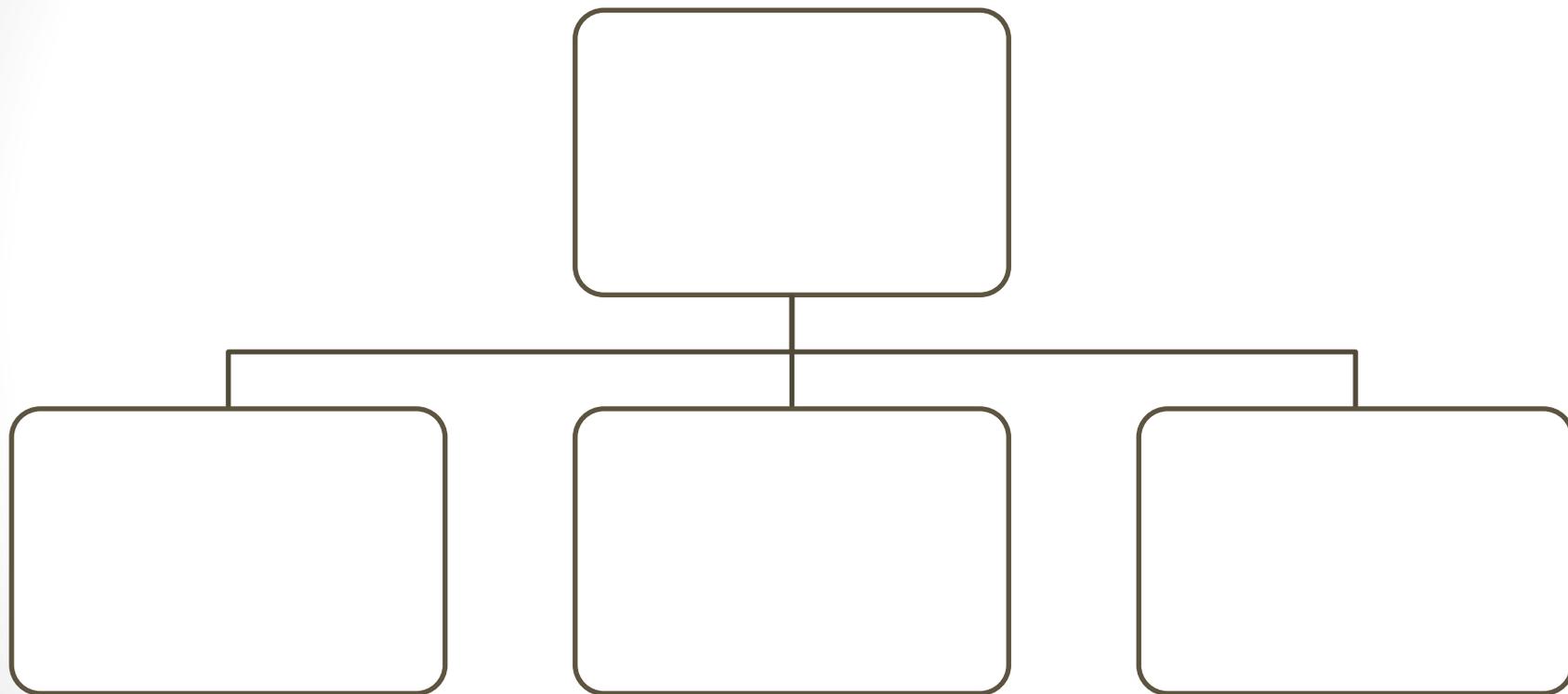
Результаты анкетирования классных руководителей



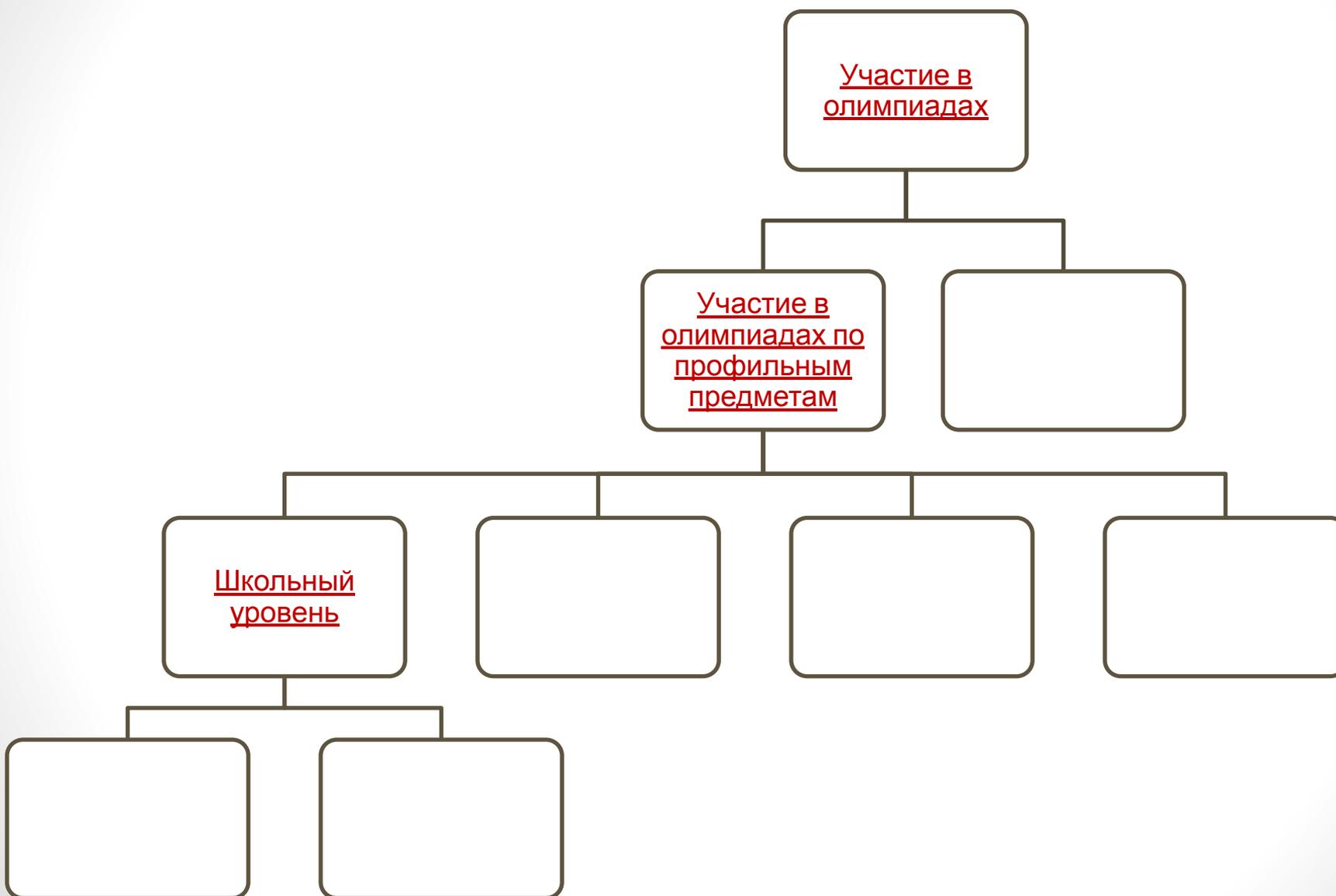
Дерево критериев оценки классного коллектива



Дерево критериев оценки классного коллектива



Дерево критериев оценки классного коллектива



Определение относительной значимости критериев

Эксперты

--	--	--

Определение относительной значимости критериев

Степень значимости одного критерия по сравнению с другим	Числовые значения, D
Критерий <i>i</i> значительно более значим, чем критерий <i>j</i>	9
Критерий <i>i</i> немного более значим, чем критерий <i>j</i>	5
Критерий <i>i</i> и <i>j</i> одинаково значимы	1
Критерий <i>i</i> немного менее значим, чем критерий <i>j</i>	0,20
Критерий <i>i</i> значительно менее значим, чем критерий <i>j</i>	0,11

$$D_{ij\text{cp}} = \frac{D_{ij1} + D_{ij2} + D_{ij3}}{3}$$

Определение относительной значимости критериев

$$D_{\text{средний массовость-победители}} = \frac{1 + 0,2 + 0,11}{3} = 1,31$$

$$D_{\text{среднее победители-массовость}} = \frac{1}{1,31} = 0,76$$

$$D_{\text{средний массовость-призеры}} = \frac{5 + 0,2 + 0,2}{3} = 1,8$$

$$D_{\text{средний победители-призеры}} = \frac{9 + 5 + 9}{3} = 7,7$$

Среднее арифметическое оценок экспертов

i J	массовость участия	победители (1 место)	призеры (2-3 место)
массовость участия	-	0,76	0,56
победители	1,31	-	0,13
призеры	1,8	7,7	-
ИТОГО	3,11	8,46	0,69

Определение относительной значимости критериев

$$F_{ij} = \frac{D_{ij}}{\sum_{i=1}^k D_{ij}}$$

Нормированные оценки

$$F_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^k F_{ij}}{k}$$

Ранговая оценка – «вес» критерия

$$F_{\text{массовость-победители}} = \frac{1,31}{3,11} = 0,42$$

Ранговая оценка («вес») критерия

i J	массов.	побед.	приз.	ИТОГ O	Ранговая я оценка
массов.	-	0,09	0,81	0,90	0,30
побед.	0,42	-	0,19	0,61	0,20
приз.	0,58	0,91	-	1,49	0,50
ИТОГО	1	1	1	k=3	1

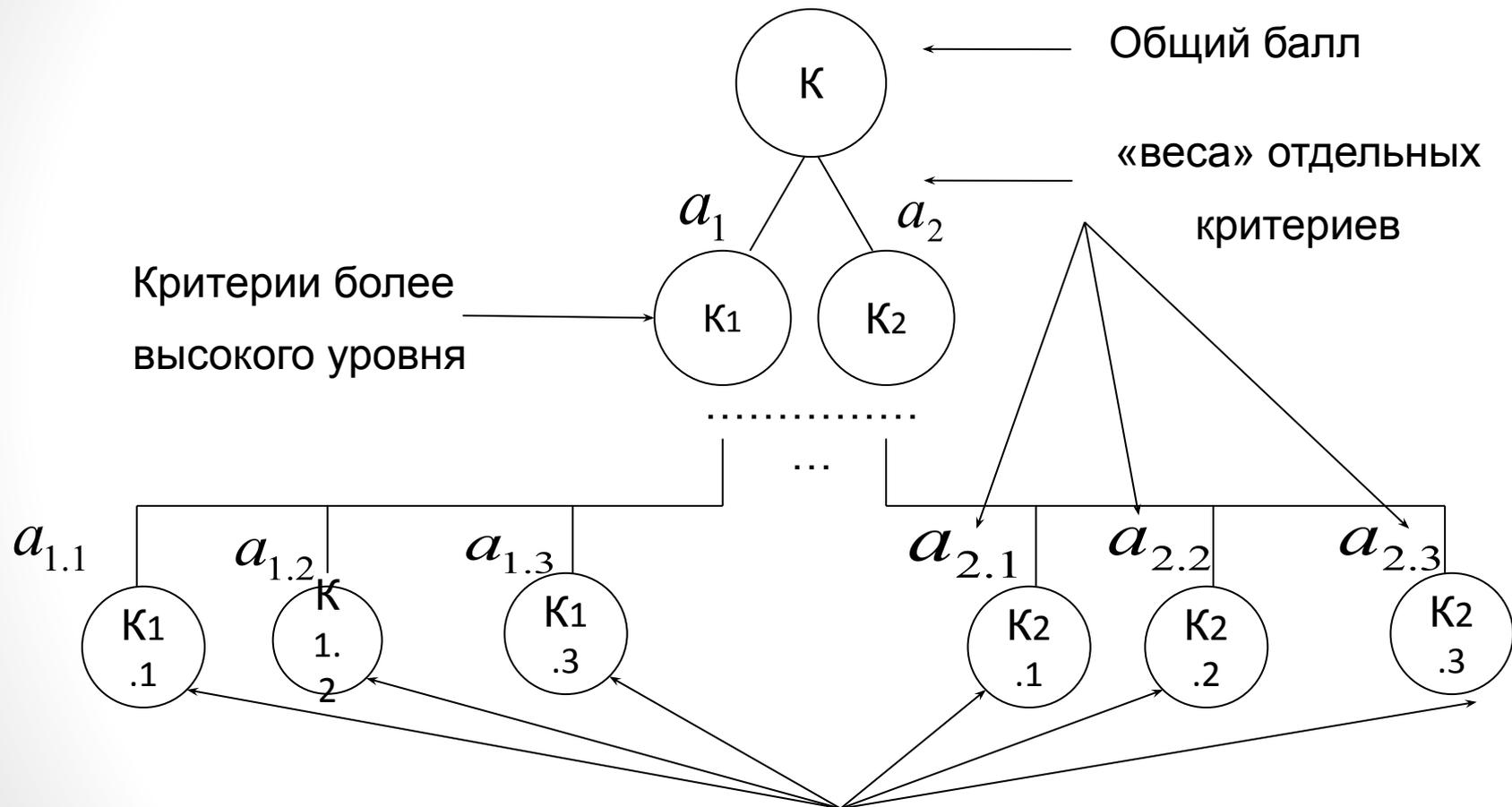
В классе 30 человек.
5 человек из класса
участвовало в городских
непрофильных олимпиадах.
Из них двое заняли первые
места, а один – второе.

5 человек из 30 – 16,7%
2 человека из 5 – 40%
1 человек из 5 – 20%

Городские олимпиады по
непрофильным предметам
– $5,01 + 8 + 10 = 23,01$

Массовость – $16,7 * 0,3 = 5,01$
Победители – $40 * 0,2 = 8$
Призеры $20 * 0,5 = 10$

Алгоритм определения лучшего класса

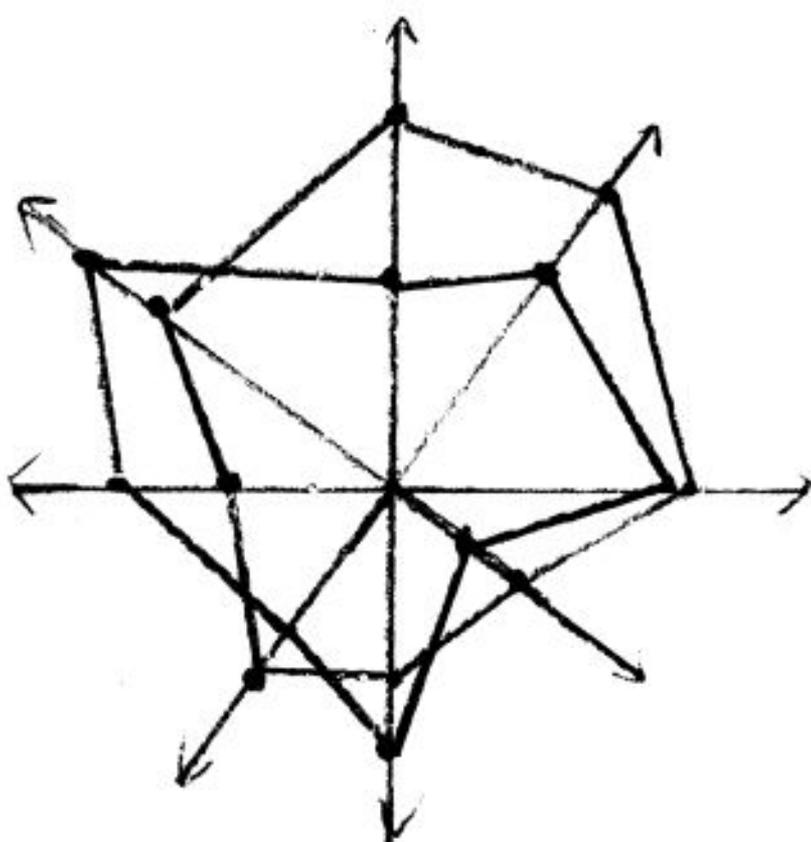


Запрашиваемые компьютером данные (критерии низшего уровня), переведенные в проценты



11A

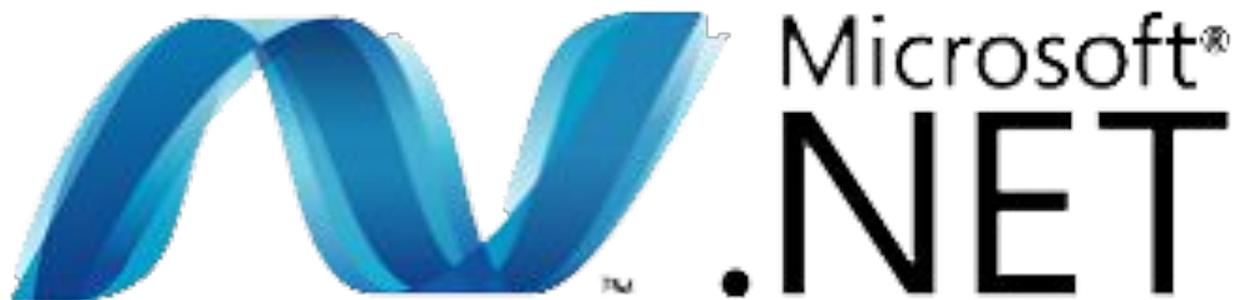
11Г



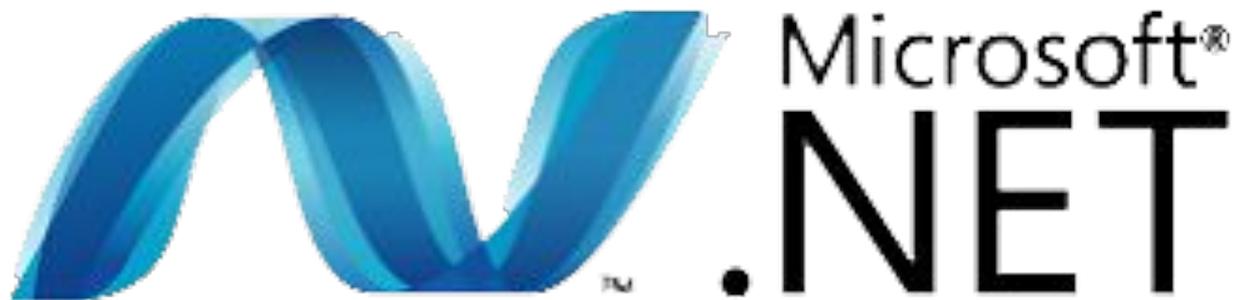
+

все! успеваемость | олимпиады | ...

Средства реализации



Средства реализации



ADO.NET

WPF

Демонстрация...