

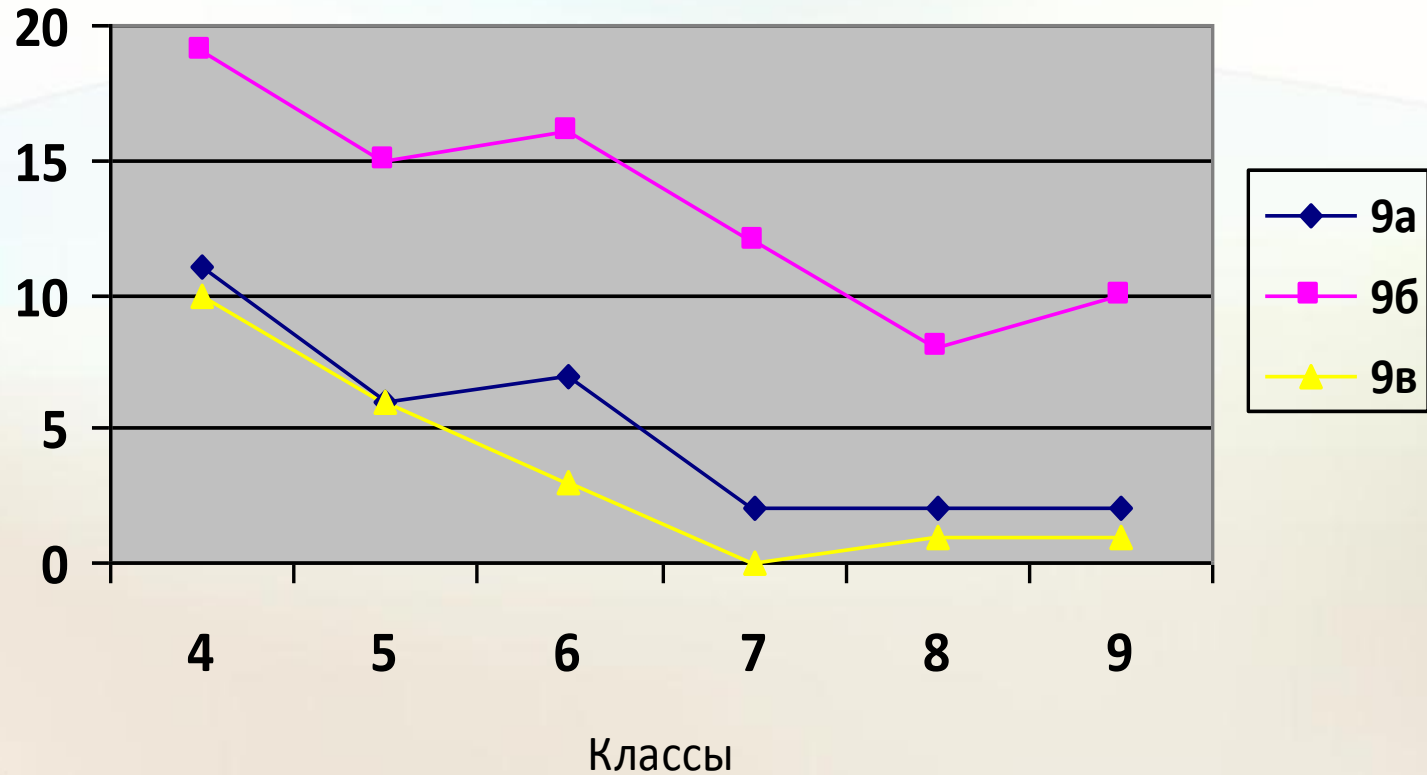
Увеличение степени дифференциации
процесса обучения математике через
организацию предметно-поточного
обучения

- **Качество становится символом тех изменений, которые дают ориентиры к стратегии выживания человечества.**

А.И. Субетто

Сравнительный анализ числа обучающихся на "4" и "5" в начальной школе и годы обучения в основной школе

Количество обучающихся на "4" и "5"



Предметно-поточная организация обучения позволит решить задачи:

- рост академических успехов детей, улучшение отношения к школьным дисциплинам, повышение самооценки;
- обучение всех детей на уровне их возможностей и способностей при помощи внешней уровневой дифференциации;
- повышение учебной мотивации и развитие познавательных интересов учащихся;
- формирование личностных качеств учащихся: самостоятельности, ответственности за свои действия, трудолюбия, адекватной самооценки;
- подготовка учащихся к профильному образованию на старшей ступени обучения;
- включение детей в разные коллективы, как однородные, так и разнородные, обеспечение максимально широкого круга общения, социализация учащихся школы.

В основе предметно-поточной организации обучения лежат принципы:

- обучение в удобном для учащихся темпе, на доступном для них уровне требований и сложности учебного материала;
- учёт особенностей школьников: обучаемости, сформированности познавательных интересов;
- предоставление учащимся свободы выбора в процессе обучения.

Принцип диагностики учащихся

- Детальное *изучение интересов, склонностей, способностей*, других индивидуальных особенностей, которые в дальнейшем смогут определить характер и успешность образовательной деятельности учащихся.
- Прогнозирование успешности *овладения* учащимися *учебным материалом*, предусмотренной соответствующими программами образовательных областей.
- Диагностика *готовности* учащихся *к самостоятельному выбору* профиля как ключевого этапа самообразовательной деятельности.

Факторы распределения учащихся на потоки:

- познавательный интерес и профильные намерения учащихся;
- согласие их родителей;
- учет познавательных (учебных) возможностей школьников.

Уровень “А”

Уровень “А” - продвинутый уровень:

обучающиеся свободно владеют общей программой, легко могут решить не изучавшиеся в классе «сверхзадачи», для которой потребовались либо самостоятельно добытые, не изучавшиеся знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения и действия, требуемые на следующих ступенях образования.

Уровень “А” : цели и задачи

1. Дальнейшее совершенствование вычислительных навыков, уточняются представления об иррациональных числах, вычисляются значения не только алгебраических, но и тригонометрических выражений.
2. Алгебраическая и функциональная линии продолжают освоение дробно-рациональных выражений.
3. Значительное внимание уделяется способам построения графиков дробно-линейных и квадратичных функций. Учащиеся овладевают алгоритмами решения квадратных и некоторых других нелинейных уравнений и неравенств и их систем. Совершенствуются методы решения текстовых задач, работа над которыми позволяет познакомить учащихся с методами математического моделирования.
4. Завершается изучение геометрии плоскости. Учащиеся в полном объеме должны овладеть методами решения планиметрических задач.

Уровень “В”

Уровень “В” - базовый уровень: решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия и усвоенные знания, (входящие в опорную систему знаний предмета в примерной программе). Это достаточно для продолжения образования, это возможно и необходимо всем.

Уровень “В” : цели и задачи

1. Внимательное отношение к необычным вопросам.
2. Уважительное отношение к необычным идеям.
3. Показать учащимся, что их идеи имеют ценность.
4. Предоставлять удобные случаи для самостоятельного обучения и хвалить за это.

Предоставлять время для неочениваемой практики или обучения.

6. Учащиеся не должны чувствовать себя глупее тех, кто учится в группах уровня “А”, поэтому преподаватель должен создать такие условия, чтобы каждый ребенок чувствовал себя целостной личностью, ведь не у всех есть ярко выраженные способности к точным наукам. Кто-то силен в математике, а кто-то прекрасный гуманитарий, а задача учителя – показать ученику, что у него есть все шансы найти свое место под солнцем.

7. Постепенно усложнять программу, находить и переводить некоторых учеников на следующий уровень, способствовать их развитию, а не периоду застоя.

Итоги диагностики уровня сформированности общеучебных умений и навыков обучающихся 9 а,б классов в условиях предметно-поточного обучения (математика, физика) I полугодие 2010-2011у.г.

№п/п	Фамилии обучающихся	Инт.	Орг.	Ком.	Рекомендации
группа «А»					
1	Б				
2	Б				
3	Б				Индивидуальный подход в обучении
4	Г				
5	Г				
6	Д				
7	К				
8	М				
9	Н				
10	П				
11	П				
12	П				
13	С				
14	Г				
15	Г				
16	М				
17	М				
18	П				
19	П				
20	С				
21	Ф				
22	Ч				

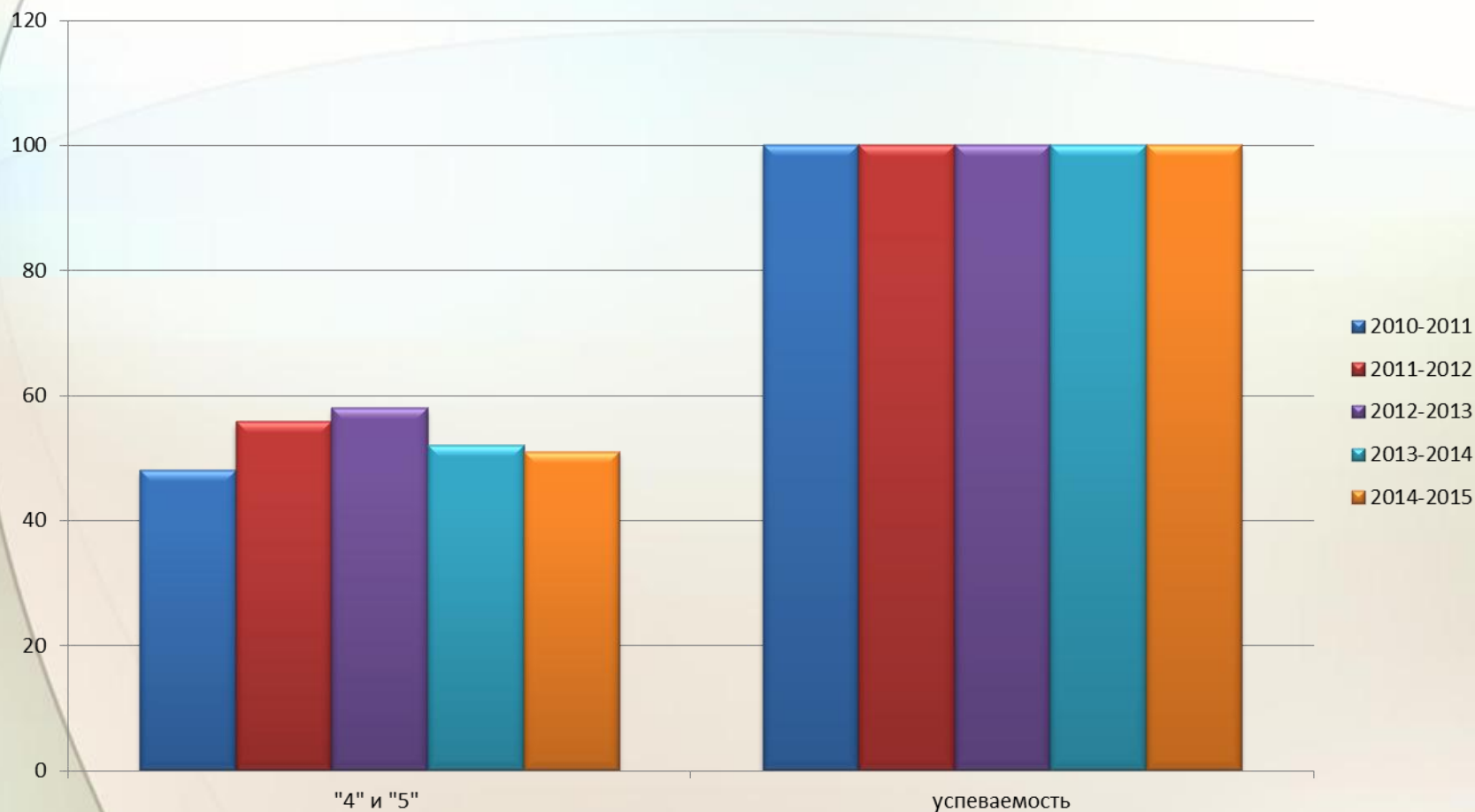
«с ла ба я»	«с ре д н яя »	«силь ная»
----------------------	-------------------------------	---------------

№п/п	Фамилии обучающихся	Инт.	Орг.	Ком.	Рекомендации
группа «Б»					
1	Г				Предлагать задания повышенной сложности
2	Д				
3	К				
4	М				
5	М				Система дополнительных занятий для коррекции знаний
6	М				Предлагать задания повышенной сложности
7	М				Предлагать задания повышенной сложности
8	Ч				
9	Я				
10	А				
11	Б				Система дополнительных занятий для коррекции знаний
12	В				Предлагать задания повышенной сложности
13	М				
14	П				Система дополнительных занятий для коррекции знаний
15	П				
16	Р				
17	С				Предлагать задания повышенной сложности
18	С				
19	С				
20	Т				Предлагать задания повышенной сложности
21	Т				
22	У				

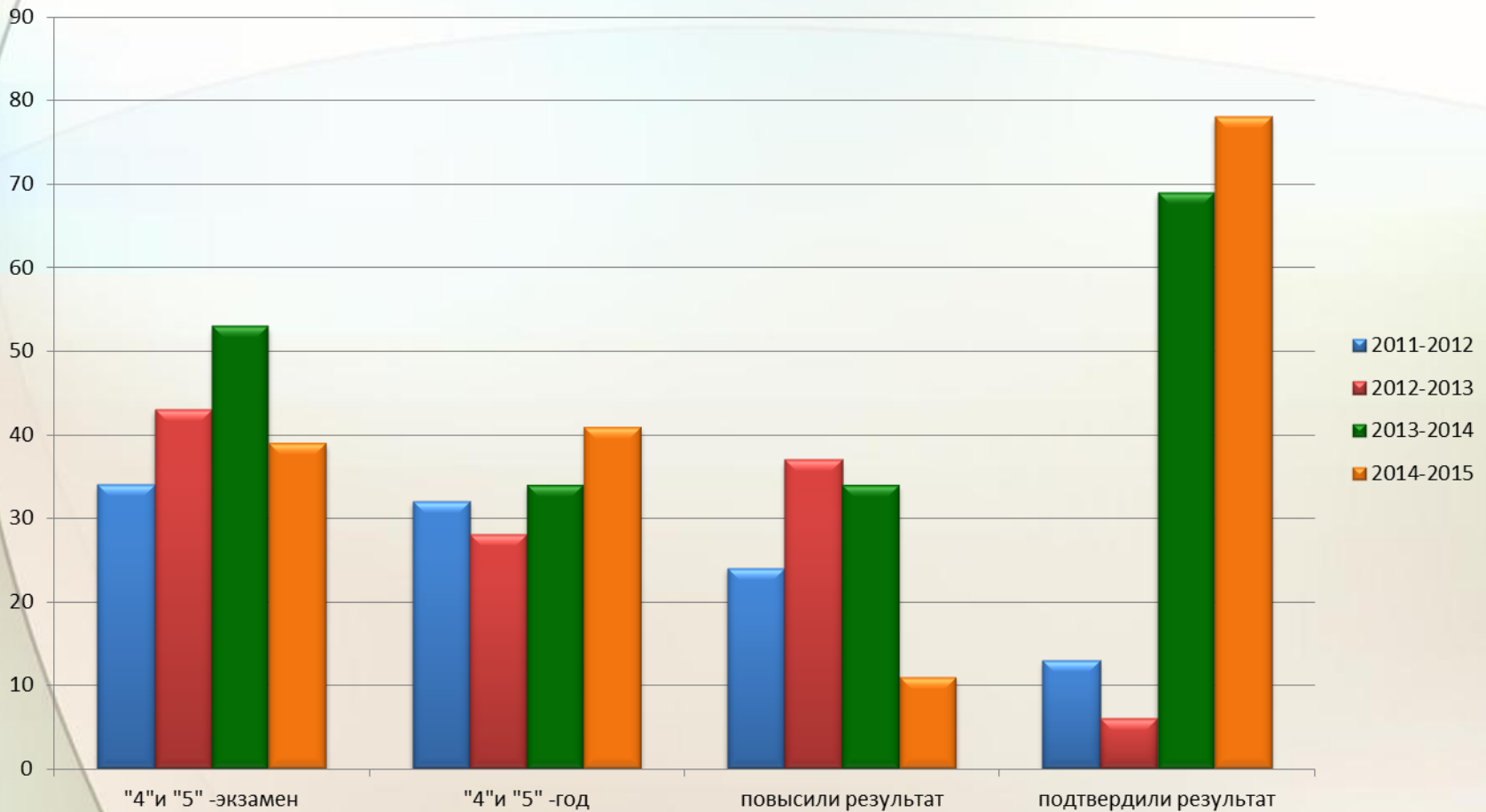
Результаты работы учителей

Ф.И.О.	Класс	Предмет	Кол-во учащихся	"5"		"4"		"3"		"2"		Успеваемость %	Качество %	СОУ %
				кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%			
Иванова С.А.	8а	Алгебра	16	1	6%	10	63%	5	31%	0	0%	100%	69%	58%
	8а	Геометрия	17	2	12%	7	41%	8	47%	0	0%	100%	53%	55%
	8б	Алгебра	10	0	0%	4	40%	6	60%	0	0%	100%	40%	47%
	8б	Геометрия	11	0	0%	4	36%	7	64%	0	0%	100%	36%	46%
		Среднее знач.	54	3		25		26		0	0%	100%	52%	53%
Фурина О.И.	9в	Алгебра	13	0	0%	5	38%	8	62%	0	0%	100%	38%	47%
	9в	Геометрия	14	0	0%	6	43%	8	57%	0	0%	100%	43%	48%
	9г	Алгебра	12	1	8%	4	33%	7	58%	0	0%	100%	38%	47%
	9г	Геометрия	12	0	0%	5	42%	7	58%	0	0%	100%	43%	48%
		Среднее знач.	51	1		20		30		0	0%	100%	41%	48%
Стародубова Г.С.	8а	Алгебра	9	0	0%	3	33%	6	67%	0	0%	100%	33%	45%
	8а	Геометрия	8	0	0%	3	38%	5	63%	0	0%	100%	38%	47%
	8б	Алгебра	14	0	0%	1	7%	12	86%	1	7%	100%	7%	37%
	8б	Геометрия	13	0	0%	0	0%	12	92%	1	8%	100%	0%	34%
	9а	Алгебра	16	2	13%	7	44%	7	44%	0	0%	93%	56%	56%
	9а	Геометрия	16	2	13%	5	31%	9	56%	0	0%	92%	44%	53%
	9б	Алгебра	7	0	0%	2	29%	5	71%	0	0%	100%	29%	44%
	9б	Геометрия	7	0	0%	1	14%	6	86%	0	0%	100%	14%	40%
		Среднее знач.	90	4	4%	22	24%	62	69%	2	2%	98%	29%	45%
Фоминых Н.И.	9а	Алгебра	8	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	100%	0%	36%
	9а	Геометрия	8	0	0%	0	0%	8	100%	0	0%	100%	0%	36%
	9б	Алгебра	16	0	0%	0	0%	15	94%	1	6%	94%	0%	36%
	9б	Геометрия	16	0	0%	0	0%	16	100%	0	0%	100%	0%	36%
	9в	Алгебра	11	0	0%	1	9%	9	82%	1	9%	91%	0%	35%
	9в	Геометрия	10	0	0%	0	0%	10	100%	0	0%	100%	0%	36%
	9г	Алгебра	10	0	0%	0	0%	10	100%	0	0%	100%	9%	37%
	9г	Геометрия	10	0	0%	0	0%	9	90%	1	10%	90%	0%	36%
		Среднее знач.	89	0	0%	1	1%	85	96%	3	3%	97%	1%	36%

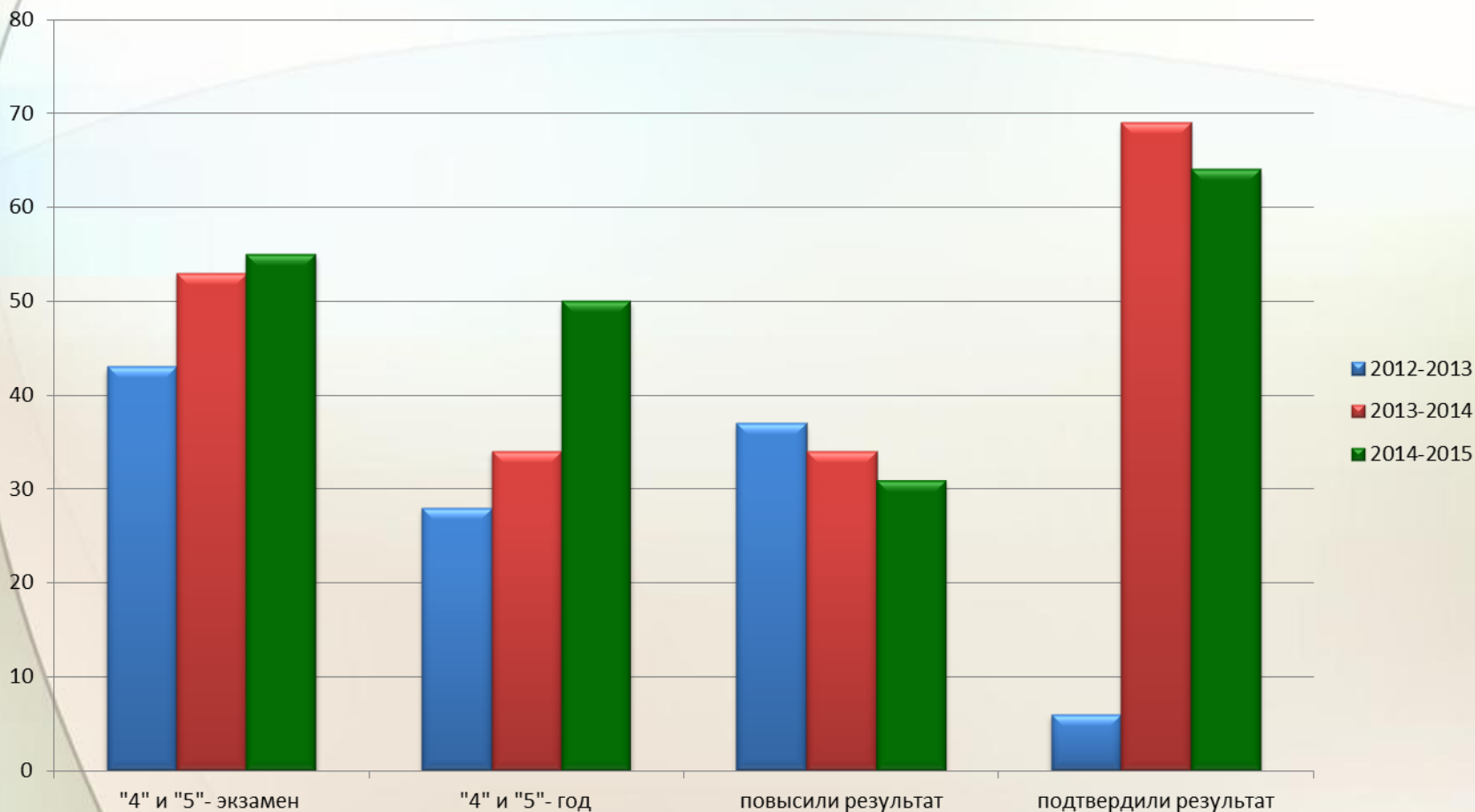
Результаты государственной(итоговой) аттестации выпускников 9 классов



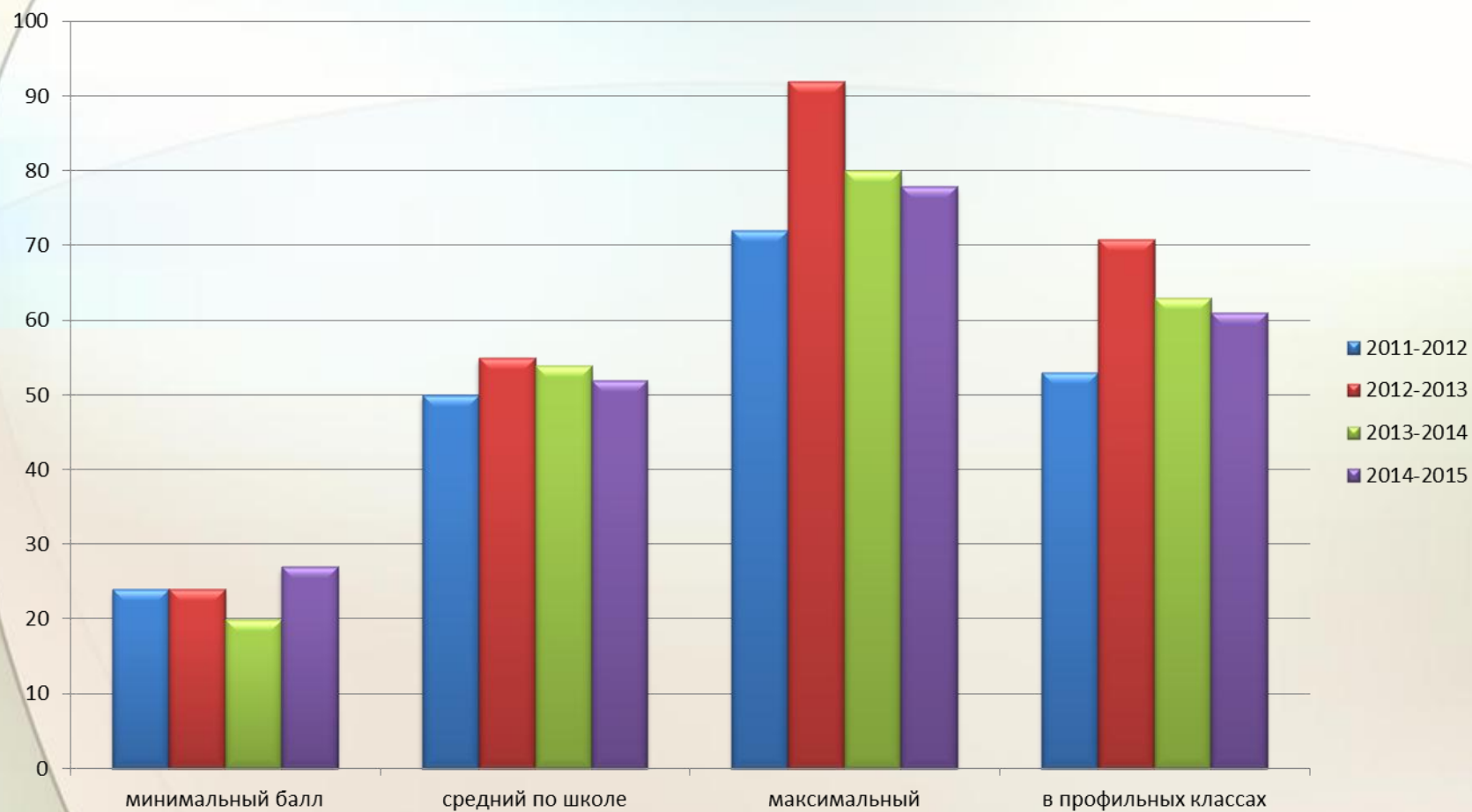
Сравнительный анализ итоговой аттестации по алгебре в 9-х классах



Сравнительный анализ итоговой аттестации по геометрии в 9-х классах



Результаты единого государственного экзамена по математике (профильный уровень)



Профильное обучение

Целью проведение системной подготовительной предпрофильной и профильной работы в старшей школе есть помощь будущему студенту поднять свой уровень знания математики к университетскому уровню, и самое главное – найти себя, свое место в жизни.

«Если мы хотим дать подрастающему поколению шансы на успех, важно точно определить основные знания, «фундамент», которыми должны обладать обучаемые, чтобы подготовиться к самостоятельной жизни ».

В. Берне