

Государственное казенное учреждение
Новосибирской области
«Новосибирский институт мониторинга
и развития образования»

Результаты мониторинга качества
начального общего, основного общего,
среднего (полного) общего образования
в общеобразовательных учреждениях
Новосибирской области
(I этап 2013 г.)

Новосибирск
2013

ББК 74.24

Р 34

Р 34 Результаты мониторинга качества начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области (I этап 2013 г.). – Новосибирск: Новосибирский институт мониторинга и развития образования, 2013. – 92 с.

ISBN 978-5-93889-214-9

Составители: Ю.С. Захир, С.Ю. Полянская, Л.С. Лузгина,
Ю.В. Коваленко, О.С. Потапова

Научный редактор: А.Н. Величко

Ответственный за выпуск: Л.С. Лузгина

Сборник включает результаты I этапа (2013 г.) мониторинга качества начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области.

Представлены общие результаты мониторинга по Новосибирской области в целом и отдельным муниципалитетам, а также аналитические материалы результатов предметных достижений обученности по двум предметам «Математика» и «Русский язык».

Статьи сборника предназначены для широкого круга лиц: представителей органов управления образованием разного уровня; методистов, занимающихся проблемами оценки качества образования и управления качеством; руководителей и учителей общеобразовательных учреждений, обучающихся и их родителей.

ББК 74.24

© Новосибирский институт
мониторинга и развития
образования, 2013

ISBN 978-5-93889-214-9

Содержание

1. Цели, задачи и содержание Мониторинга	6
2. Характеристика инструментария Мониторинга.....	9
3. Результаты I этапа Мониторинга в 2013 году.....	11
4. Учебно-методический комплект как фактор влияния на результаты учебных достижений обучающихся в Мониторинге 2013 г.	21
5. Проблемы и перспективы Мониторинга	26
6. Анализ результатов мониторинга качества начального, основного, среднего (полного) общего математического образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области в 2013 году.....	27
7. Анализ результатов мониторинга предметной обученности учащихся Новосибирской области по русскому языку в 2013 году.....	57
Приложение 1.....	67
Приложение 2.....	75
Приложение 3.....	78
Приложение 4.....	80
Приложение 5.....	83

На основании приказа Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области от 21.12.2012 г. № 2631 «О проведении мониторинга качества начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области» в 2012/2013 учебном году стартовал ежегодный мониторинг качества начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области (далее – Мониторинг).

Следует отличать стартовавший Мониторинг от процедуры, которая в течение многих лет проводилась в образовательных учреждениях.

С 2006 по 2012 год в Новосибирской области проходила ежегодная оценка качества предметных достижений обучающихся (далее – Оценка) в рамках государственной аккредитации и контроля качества образования. Каждый год в Оценке принимало участие около 400 общеобразовательных учреждений (далее – ОУ) Новосибирской области. Однако обобщить получаемые результаты для целей управления качеством образования было трудно, с одной стороны, выборка ОУ не являлась репрезентативной¹, с другой – цели данной процедуры были однозначными – соответствие результата аккредитационным показателям, что определяло мотив участия ОУ в процедуре.

Распространение процедуры на все ОУ области позволит приблизиться к репрезентативности выборки и осуществлять мониторинг качества подготовки обучающихся на всех этапах обучения.

В 2012 году было принято решение о проведении Мониторинга с периодичностью в два года. В связи с большим количеством ОУ и диагностируемых вся совокупность ОУ была поделена на две репрезентативные группы, т.е. группы, в которых в соответственных долях присутствуют все виды ОУ Новосибирской области. Поэтому для мониторинга всех обучающихся Новосибирской области определили двухлетний цикл, после которого можно делать управленческие выводы, например, проводить рейтингование ОУ.

¹ Репрезентативность выборки предполагает её показательность, т.е. возможность распространить результаты частичного обследования на все объекты. Это возможно, если в выборке в соответственных долях присутствуют все категории объектов (все виды ОУ) и обеспечена независимость от внешних факторов, производится только констатация факта.

Проведение Мониторинга организовано в несколько этапов:

На I этапе (2013–2014 гг.) во всех ОУ области будут зафиксированы первые результаты, на основании которых предполагается формирование региональных показателей учебных достижений обучающихся:

- уровень предметных достижений обучающихся в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта, пока 2004 г. (далее – ГОС);
- уровень сформированности общеучебных умений обучающихся, также в соответствии с ГОС.

Результаты II (2015–2016 гг.) и последующих этапов позволят выявить динамику учебных достижений обучающихся в ОУ.

По результатам проведения Мониторинга появятся основания для формирования системы индикаторов и показателей результатов образовательной деятельности учреждений.

1. Цели, задачи и содержание Мониторинга

Цель проведения Мониторинга – получение достоверной информации о состоянии системы общего образования и тенденциях её изменения, а также факторах, влияющих на качество общего образования в Новосибирской области.

Для достижения целей Мониторинга решались следующие задачи:

- Оценить уровень предметных достижений обучающихся в соответствии с требованием ГОС.
- Оценить уровень сформированности следующих общеучебных умений:
 - извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, схема);
 - умение сравнивать и сопоставлять.
- Сформировать систему индикаторов и показателей результатов образовательной деятельности ОУ.
- Проверить частную гипотезу о наличии зависимости результатов обучения от используемых учебников и учебно-методических комплектов (УМК) в ОУ.

Мониторинг осуществлялся на основе процедуры оценки по двум предметам: «Математика» и «Русский язык». Для отслеживания результатов Мониторинга в динамике определены параллели 4-х, 6-х, 8-х, 10-х классов.

Для достижения целей Мониторинга и разработки диагностического инструментария были проведены консультативные совещания между представителями Минобрнауки Новосибирской области, экспертами в области общего образования, разработчиками диагностического инструментария, специалистами Института мониторинга и развития образования. В результате проведенных консультаций предметом оценивания стало: общеобразовательная подготовка учащихся ОУ и уровень сформированности таких общеучебных умений как: умение извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, схема), умение сравнивать и сопоставлять. Кроме того, планировалось определить возможность фиксации зависимости результата от

условий обучения, в качестве первичного условия был выбран учебник.

В основу проведения оценки положены следующие принципы:

- объективность, достоверность, полнота и системность информации;
- открытость, прозрачность процедуры;
- оптимальность использования источников первичных данных для определения показателей качества образования;
- соблюдение морально-этических норм при проведении процедуры;
- единство создаваемого пространства оценки качества образования и подходов в вопросах реализации основных направлений оценивания (содержания, технологий, используемого инструментария).

При подготовке и проведении оценки реализованы следующие задачи:

- разработан диагностический инструментарий;
- сформирована представительная выборка ОУ;
- обеспечено информационное, организационное и технологическое сопровождение процедуры;
- проведены обработка и анализ результатов;
- сформирована база данных результатов.

Участниками Мониторинга стали:

- обучающиеся ОУ;
- технологи проведения процедуры в ОУ;
- независимые наблюдатели, обеспечивающие соблюдение соответствующих требований при проведении процедуры;
- учителя начальных классов и учителя общеобразовательных предметов, по которым проводится оценка;
- администрация ОУ;
- муниципальные координаторы.

Основными пользователями результатов Мониторинга являются: обучающиеся и их родители (законные представители); педагоги и администрация ОУ; Министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской области; муниципальные органы управления образованием; учредители ОУ; обще-

ственные организации, заинтересованные в оценке качества образования; средства массовой информации.

В ходе проведения процедуры был обеспечен полный цикл (последовательно осуществлен сбор информации, ее обработка, систематизация, анализ, оценка, интерпретация, прогноз дальнейшего развития и выработка коррекционных мер), так как пропуск (или искажение) любого из этапов этого процесса могли негативно отразиться на качестве мониторинговой информации.

2. Характеристика инструментария Мониторинга

Методика проведения Мониторинга определяет наличие пакета диагностического инструментария, который включает в себя кодификатор проверяемых элементов содержания, спецификацию, обобщенный план, варианты диагностических работ, ключи ответов.

Основой для разработки конкретной диагностической работы является спецификация (Приложение 1), которая включает требования к:

- количеству заданий в работе;
- времени выполнения;
- доле заданий по разделам учебного плана;
- доле заданий внутри предметной области учебного плана для оценки различных умений;
- доле заданий, которые предполагают использование различных познавательных процессов, проявления навыков;
- доле открытых заданий и заданий с выбором ответа;
- доле заданий, связанных со стимулами в различных текстах для чтения (рассказ, описание или проблемы для аргументации) или по математике (таблицы, схемы и диаграммы).

Содержание диагностической работы было разработано в соответствии с Обязательным минимумом содержания основных образовательных программ Федерального компонента ГОС (приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г. № 1089), так как участники Мониторинга работают на основе этого нормативного документа.

Для обеспечения гарантий качества диагностического инструментария была сформирована группа экспертов диагностического инструментария (12 человек), в которую не входили авторы работ. Ими проведено по две предметные и одна тестологическая экспертиза на каждую диагностическую работу. В том числе каждое задание проверено на однозначность формулировки, соответствие проверяемым умениям, содержательной области, определенной в спецификации, и т.д.

Существенным этапом в процессе разработки диагностического инструментария явилась его апробация, которая проведена в компьютерной и бланковой формах в 16 ОУ различных

видов г. Новосибирска и Ордынского района. Общее количество участников апробации составило 3483 обучающихся начальной, основной и средней (полной) школ.

По результатам апробации и экспертиз были откорректированы как отдельные задания, так и диагностические работы в целом:

- уменьшено число заданий, ориентированных на проверку фактологических знаний;
- увеличено число заданий на выявление понимания обучающимися основных элементов содержания учебных программ, на оценку сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях и уровня освоения комплексных предметных умений, связанных с анализом и обобщением информации.

В результате экспертизы и апробации была обеспечена валидность² этих работ.

Для подготовки обучающихся ОУ к Мониторингу на сайте НИМРО, в разделе оценки качества образования были размещены все спецификации и дополнительные материалы по всем предметам.

² Валидность - это характеристика способности теста служить поставленной цели измерения (М. Чельшкова)

3. Результаты I этапа Мониторинга в 2013 году

При организации I этапа Мониторинга не предполагалось, что по его результатам будут сделаны окончательные выводы. В связи с этим публикуем первые результаты без оценочных суждений.

Общее количество участников Мониторинга составило 57544 обучающихся из 533 ОУ Новосибирской области. В выборку не вошли вечерние (сменные) ОУ и специальные (коррекционные) ОУ. Распределение количества участников по классам представлено на рис. 1.

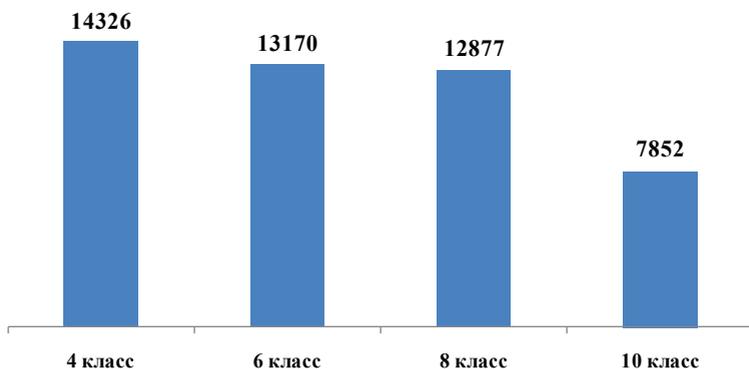


Рис. 1. Распределение количества обучающихся по классам

Результаты I этапа Мониторинга учебных достижений обучающихся анализировались как в целом по Новосибирской области, так и по отдельным муниципалитетам. В табл. 1 представлены только общие результаты I этапа Мониторинга, а на рис. 2 в наглядном виде показан средний процент выполнения работ по классам и предметам.

Таблица 1

Общие результаты оценки качества учебных достижений обучающихся
в 2013 году

Предмет	Класс	Сред- ний % выпол- нения работы	Результат 70–100%		Результат 45–69%		Результат <45%		Кол-во
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	
Матема- тика	4	79%	11036	78%	2731	19%	427	3%	14194
Матема- тика	6	59%	4504	34%	5860	45%	2697	21%	13061
Матема- тика	8	58%	3694	30%	5856	47%	2968	24%	12518
Матема- тика	10	57%	1680	22%	4271	55%	1795	23%	7746
Русский язык	4	65%	5873	41%	6609	46%	1733	12%	14215
Русский язык	6	68%	6786	55%	4229	34%	1304	11%	12319
Русский язык	8	65%	5473	45%	5337	43%	1488	12%	12298
Русский язык	10	77%	5681	78%	1490	20%	153	2%	7324

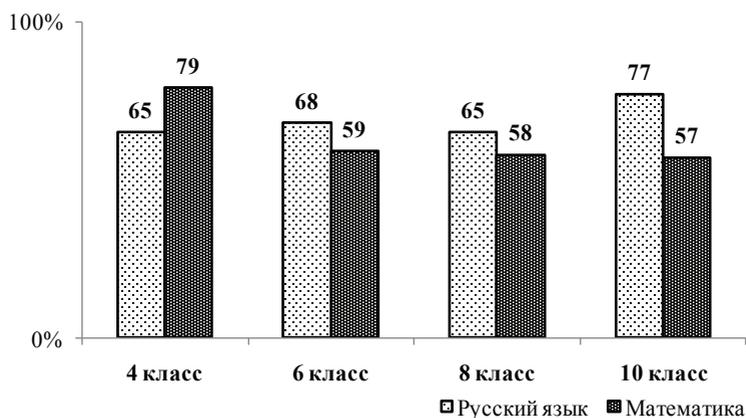


Рис. 2. Средний процент выполнения диагностической работы

Одной из задач первого этапа Мониторинга было формирование перечня показателей и индикаторов. Для отслеживания в динамике результатов учебных достижений обучающихся представителями Минобрнауки Новосибирской области, экспертами в области общего образования, разработчиками диагностического инструментария, специалистами Института мониторинга и развития образования был предложен перечень показателей и индикаторов (табл. 2), который позволит в дальнейшем накапливать сопоставимые данные на уровне ОУ, муниципалитета, региона.

Таблица 2

Учебные достижения обучающихся	Показатели	Индикаторы
Уровень предметных достижений обучающихся	Уровень освоения образовательного стандарта обучающимися 4, 6, 8, 10 классов	Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой по русскому языку, по математике
		Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой и по русскому языку, и по математике
	Качество освоения образовательного стандарта	Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой по русскому языку, по математике на повышенном уровне Порог «лучших» результатов
Уровень сформированности общеучебных умений	Успешность освоения проверяемых общеучебных умений	Доля обучающихся ОУ, владеющих умением сравнивать и сопоставлять
		Доля обучающихся ОУ, владеющих умением извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах

Охарактеризуем данные показатели и определим возможный отсчет региональных показателей. Однако, однозначно делать заключение о значении региональных показателей пока не совсем правомерно.

Уровень предметных достижений обучающихся Уровень освоения образовательного стандарта обучающимися 4, 6, 8, 10 классов

Данный показатель определяется через два индикатора, которые рассчитываются как процент обучающихся выполнивших диагностическую работу с успешностью более 45%. Один индикатор рассчитывается отдельно по предметам, другой – объединяя результаты выполнения по двум предметам.

Первые результаты представлены на рис. 3 отдельно для разных предметов и на рис. 4 для двух предметов вместе. Значения этих индикаторов по муниципалитетам приводятся в Приложениях 2 и 3.

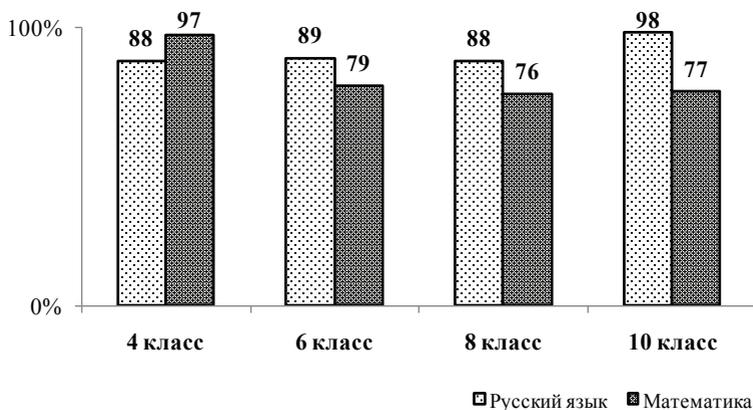


Рис. 3. Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой по русскому языку, по математике, в 2013 году

Если учесть, что работы по предметам для разных классов формировались одной и той же группой разработчиков, то можно предположить, что они согласованы по трудности и сложности. Если учесть, что группы разработчиков по разным предметам работали в рамках одной идеологии, то можно говорить о правомерности сравнения результатов по разным предметам.

Результаты показывают следующее: по параллелям для разных предметов огибающие результата от класса к классу имеют разное направление: доля обучающихся, справившихся с диагностической работой по русскому языку от класса к классу практи-

чески стабильна, а по математике убывает. Причем, по русскому языку процент справившихся остается стабильным в начальной и основной школе и возрастает в старшей школе. Причину хороших результатов десятиклассников необходимо дополнительно исследовать.

Можно сделать предположения о причине такого факта. Свои первые математические представления дети получают еще в дошкольном возрасте. Эти представления имеют практическую направленность, и поэтому в начальной школе, где сохраняется практическая основа математических понятий, изучение математики дается легче, чем русского языка.

На рис. 4 показано распределение доли обучающихся, справившихся с диагностической работой и по русскому языку, и по математике (уровень освоения образовательного стандарта). Факт значительного опережения результатов начальной школы по сравнению с основной и старшей вполне соответствует возрастной психологии. Мотивация к обучению в начальной школе намного выше, чем в старших классах.

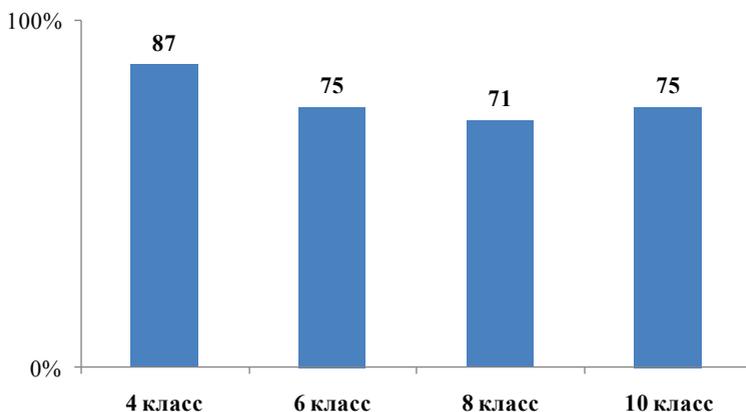


Рис. 4. Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой и по русскому языку, и по математике, в 2013 году

Качество освоения образовательного стандарта

Для выявления качества освоения образовательного стандарта в ОУ Новосибирской области определялись два индикатора: доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой на повышенном уровне (работа выполнена на 70 и более процен-

тов) и порог «лучших» результатов (10% обучающихся с лучшими результатами по каждому предмету).

Рисунок 5 является «увеличенным» изображением индикатора «Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой по русскому языку, по математике на повышенном уровне». Как и для первого индикатора можно констатировать факт снижения рассчитанного индикатора по математике и рост по русскому языку к завершению процесса обучения ученика в школе. Данный факт подтверждается и результатами итоговой аттестации выпускников.

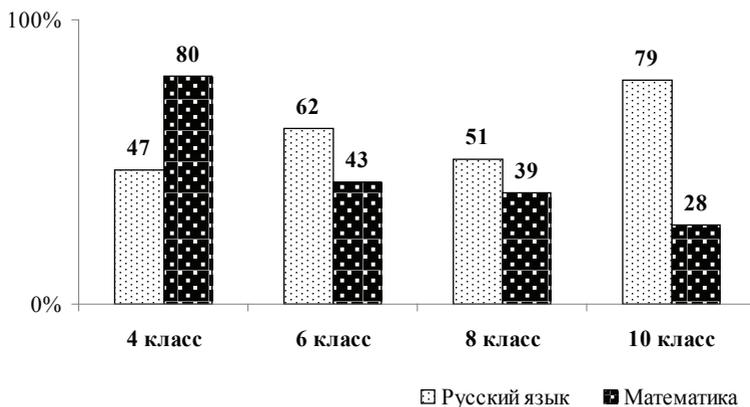


Рис. 5. Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой на повышенном уровне, в 2013 году

Значение индикатора «Доля обучающихся ОУ, справившихся с диагностической работой на повышенном уровне» по муниципалитетам приводится в Приложении 4.

Для определения значения второго индикатора, фиксирующего качество освоения образовательного стандарта, – «порог «лучших» результатов» – устанавливали 10% обучающихся с лучшими результатами по каждому предмету. Нижнее значение результата выполнения работы этой группы обучающихся и определяет порог «лучших» результатов. Например, чтобы попасть в группу 10% лучших результатов по русскому языку, ученику 4 класса нужно было выполнить работу на 85 и более процентов, по математике – 95%. Получив такие проценты, ученик демонстрирует

высокий уровень подготовки и наличие системных знаний, овладение комплексными умениями по предмету. Очевидно, что чем выше этот индикатор, тем выше результативность обучения способных учеников, учитывая, что категория способных не выявляется специально и способность скрытый показатель (латентный).

При интерпретации и анализе результатов Мониторинга каждое ОУ может соотнести этот индикатор своего учреждения с полученными региональными индикаторами, например, сделать вывод об уровне образования способных учеников в своем ОУ, не теряются ли они, не происходит ли «усреднение» учеников.

По региональному индикатору можно констатировать факт очень высоких значений этого индикатора, особенно по русскому языку.

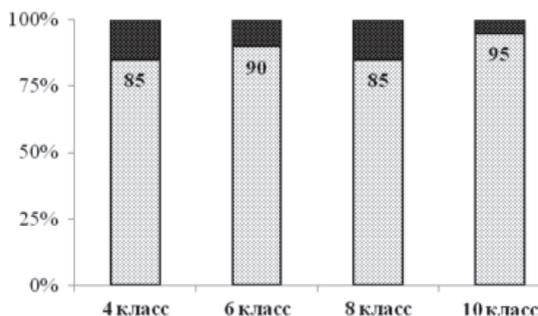


Рис. 6. Пороги «лучших результатов» по русскому языку в 2013 году

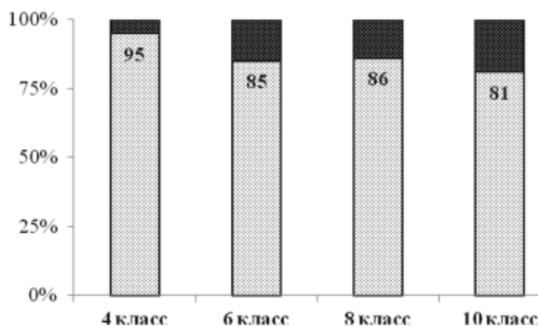


Рис. 7. Пороги «лучших результатов» по математике в 2013 году

Уровень сформированности общеучебных умений

Успешность освоения проверяемых общеучебных умений

Данный индикатор определялся как процент учащихся, справившихся с заданиями на проверку определенных общеучебных умений. Этот индикатор предложено внести по двум причинам. С одной стороны, одной из причин невысокого качества подготовки обучающихся, особенно на второй и третьей ступенях образования, по мнению психологов, является, как правило, крайне низкий уровень развития общеучебных умений и навыков. С другой стороны, значения индикатора позволят подготовить материал для диагностических процедур стандарта второго поколения.

Таблица 3

Доля заданий диагностических работ для оценки общеучебных умений

Предмет	Умения	4 класс		6 класс		8 класс		10 класс	
		Кол-во заданий	Доля						
Русский язык	сравнивать и сопоставлять	4	20%	3	15%	2	10%	1	5%
	извлекать необходимую информацию	3	15%	3	15%	7	35%	6	30%
Математика	сравнивать и сопоставлять	12	60%	7	35%	4	20%	6	30%
	извлекать необходимую информацию	17	85%	2	10%	6	30%	5	25%

По договоренности разработчиков, все диагностические работы содержали ряд заданий, направленных на оценку не столько предметного содержания обучения, сколько на оценку сформированности общеучебных умений, а именно: извлекать необ-

ходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, схема); умение сравнивать и сопоставлять.

Первичные результаты по данному индикатору представлены на рис. 8 и 9.

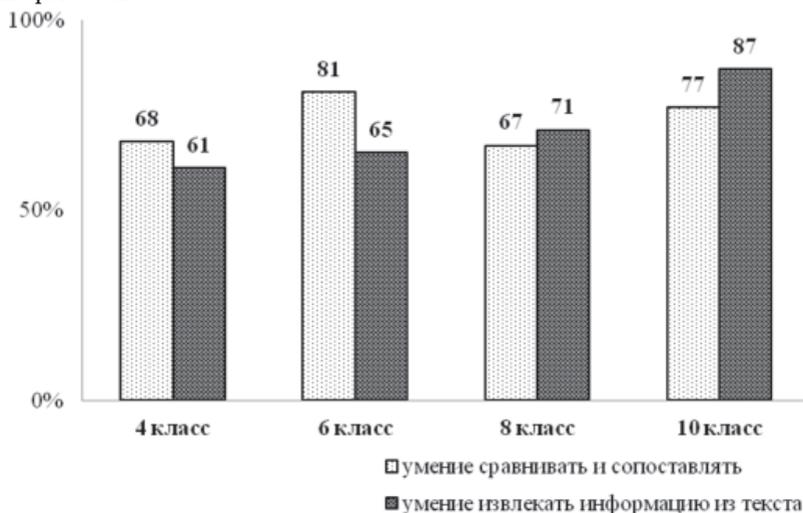


Рис. 8. Доля обучающихся, владеющих общеучебными умениями по русскому языку

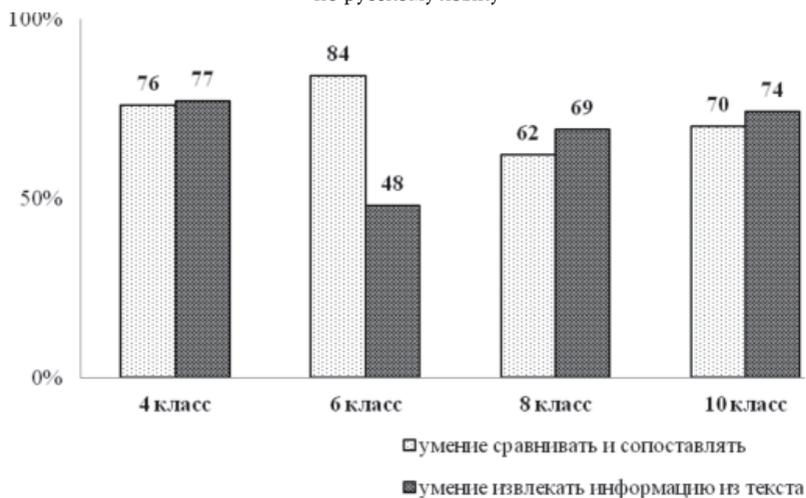


Рис. 9. Доля обучающихся, владеющих общеучебными умениями по математике

Данные рис. 8 наглядно демонстрируют, что по русскому языку обучающиеся в 4-х и 6-х классах лучше справляются с заданиями на умение сравнивать и сопоставлять, чем извлекать информацию из текста, а в 8-х и 10-х классах, наоборот, успешнее извлекают информацию из текста, нежели сравнивают и сопоставляют. Но во всех классах по обоим умениям показывают стабильно высокий – более 60% – результат освоения проверяемых общеучебных умений по русскому языку.

Сходная ситуация наблюдается в освоении проверяемых общеучебных умений по математике (рис. 9), за исключением того факта, что в 4-м классе оба умения освоены практически одинаково, а в 6-м классе происходит резкий спад успешности в освоении умения извлекать информацию из текста. При этом, если по русскому языку в 10-м классе число обучающихся, умеющих сравнивать, сопоставлять и извлекать информацию из текста, по сравнению с обучающимися в 6-х классах больше по первому умению на 9%, по второму – на 16%, то по математике, наоборот, меньше на 6 и 3% соответственно.

Для адекватной интерпретации полученных фактов необходимы дальнейшие исследования и получение дополнительных данных.

4. Учебно-методический комплект как фактор влияния на результаты учебных достижений обучающихся в Мониторинге 2013 г.

В общеобразовательных учреждениях, участвующих в Мониторинге, обучение математике и русскому языку на каждой ступени ведется по различным программам и учебникам. Опираясь на то, что все ОУ прошли процедуру аккредитации, можно утверждать, что все программы отвечают требованиям, предъявляемым в нормативных документах, одобрены Министерством образования и науки Российской Федерации. Учебники, соответствующие данным программам, входят в «Федеральный перечень учебников», рекомендованных и допущенных к реализации в школах РФ.

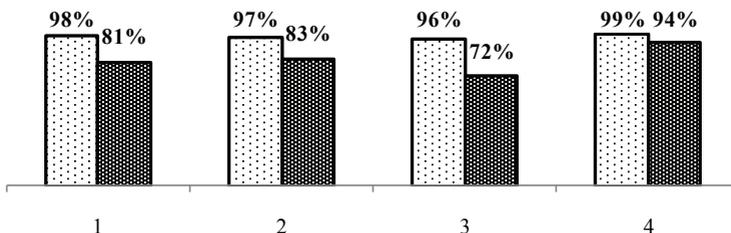
По результатам Мониторинга оказалось большое разнообразие используемых учебников. В связи с этим были выделены используемые УМК (учебники), по которым в Новосибирской области (среди ОУ, принявших участие в I этапе Мониторинга) обучается более 1000 человек. На рис. 10–17 представлены эти результаты, в приложении 5 приведены результаты выполнения диагностических работ по всем учебникам, используемым в ОУ Новосибирской области.

Ставилась задача по полученным данным выявить наиболее «популярные» и «результативные» учебники. Причину «популярности» и «результативности» необходимо исследовать дополнительно.

На I этапе Мониторинга можно констатировать факт отсутствия выраженной зависимости результатов обучения от учебника, по которому работают обучающиеся и учителя. Однако группу «популярных» учебников выявить можно, именно они представлены на рисунках.

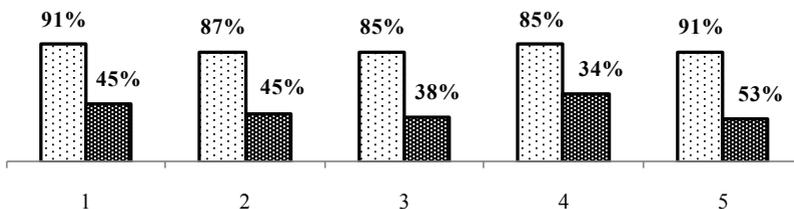
Результаты выполнения диагностических работ обучающимися ОУ в зависимости от используемого УМК (учебника) в 2013 году (более 1000 человек)

Справились с работой
 Справились на повышенном уровне



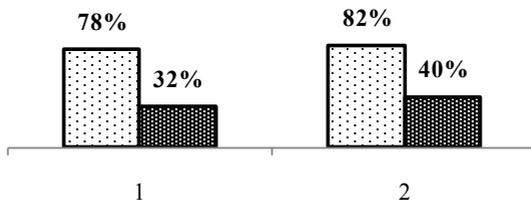
1. Башмаков М.И., Нефедова М.Г.
2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.
4. Петерсон Л.Г.

Рис. 10. Математика 4 класс



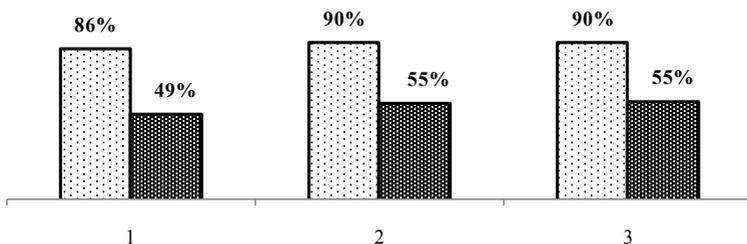
1. Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Пронина О.В.
2. Зеленина Л.М., Хохлова Т.Е.
3. Каленчук М.Л. и др.
4. Климанова Л.Ф., Бабушкина Т.В.
5. Рамзаева Т.Г.

Рис. 11. Русский язык 4 класс



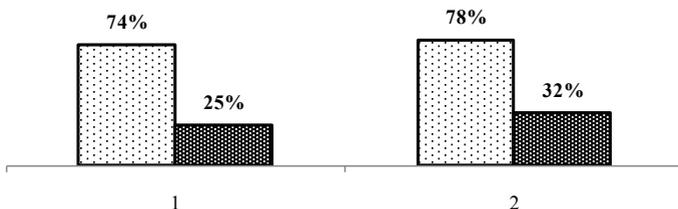
1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.
2. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.

Рис. 12. Математика 6 класс



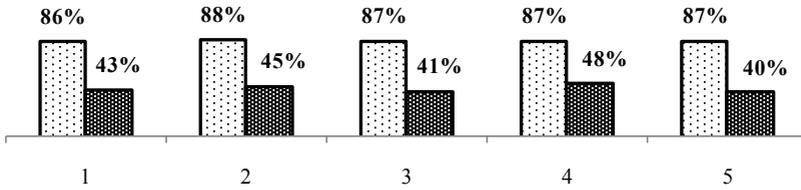
1. Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д.
2. Баранов М.Т., Ладыженская Т.А., Тростенцова Л.А. и др.
3. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.

Рис. 13. Русский язык 6 класс



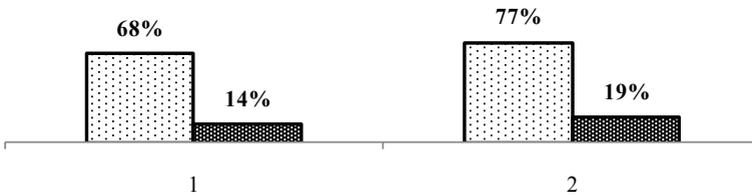
1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.
2. Мордкович А.Г.

Рис. 14. Математика 8 класс



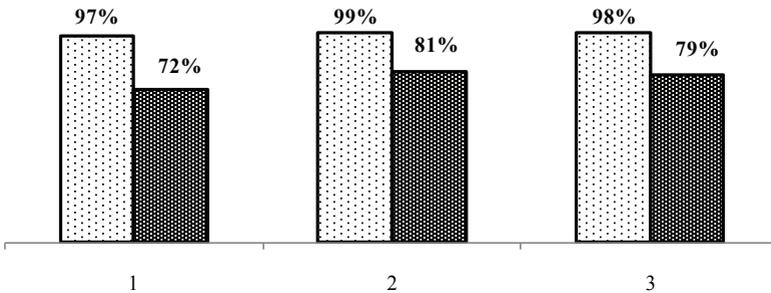
1. Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д.
2. Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. и др.
3. Ладыженская Т.А., Баранов М.Т. Тростенцова Л.А. и др.
4. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.
5. Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д. и др.

Рис. 15. Русский язык 8 класс



1. Колмогоров А.Н., Абрамов А.М., Дудницын Ю.П. и др.
2. Мордкович А.Г.

Рис. 16. Математика 10 класс



1. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М.
2. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А.
3. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А.

Рис. 17. Русский язык 10 класс

На основании полученной информации нельзя констатировать то, что УМК является фактором, влияющим на результаты выполнения диагностических работ обучающимися ОУ. Следовательно, гипотезу о зависимости результативности обучения от используемых учебников данными значениями подтвердить нельзя. Для более точного вывода необходимо сравнение полученных данных с результатами последующих этапов Мониторинга либо дополнительные исследования этого фактора.

5. Проблемы и перспективы Мониторинга

В результате I этапа поставленные задачи решены, но о достижении цели – получение достоверной информации о состоянии системы общего образования и тенденциях её изменения, а также факторах, влияющих на качество общего образования в Новосибирской области, – говорить преждевременно. Это связано с рядом проблем:

- Единичный диагностический срез не может дать полноценной информации о состоянии системы образования и фиксировать тенденции. Для получения достоверной информации необходимо охватить все ОУ и получить минимум три среза.
- К сожалению, при проведении данной процедуры был существенный «налет» предыдущего опыта. Диагностические материалы все же были достаточно заметно ориентированы на критериальный подход, хотя для достижения цели необходим нормированный подход. Кроме того, пока невозможно говорить об объективности результатов. Школы стремились «не ударить в грязь лицом». Оба фактора привели к значительному смещению статистического распределения в сторону высоких результатов. Для чистоты результатов необходимо изменить мотив процедуры.

Для выявления факторов, кроме анализа результатов, необходимо исследование, направленное на выявление возможных факторов, и затем внесение их в процедуру.

Для достоверного исследования сформированности общеучебных умений еще недостаточное количество заданий. Хотя именно это направление Мониторинга самое перспективное, оно явно ориентируется на стандарт второго поколения, так как, с одной стороны, диагностика общеучебных умений сопоставима с диагностикой универсальных учебных действий, с другой стороны, совмещение диагностики общеучебных умений с диагностикой предметного содержания позволяет уменьшить количество процедур при получении многоаспектных результатов.

6. Анализ результатов мониторинга качества начального, основного, среднего (полного) общего математического образования в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области в 2013 году

В.И. Сулягина, канд. пед. наук,
зам. директора по УВР МБОУ СОШ № 1

Мониторинг качества начального, основного, среднего (полного) общего математического образования осуществлялся на основе данных процедуры оценки качества предметных достижений обучающихся 4-х, 6-х, 8-х, 10-х классов общеобразовательных учреждений.

В ходе мониторинга качества начального, основного, среднего (полного) общего образования оценка предметных достижений обучающихся осуществлялась в бланковой форме с использованием стандартизированных измерительных материалов.

Задачи мониторинга качества начального, основного, среднего (полного) общего математического образования:

1. Оценить уровень предметных достижений обучающихся по математике в соответствии с требованием Государственного образовательного стандарта первого поколения.
2. Оценить уровень следующих общеучебных умений:
 - Извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, схема).
 - Умение сравнивать и сопоставлять.
3. Проверить гипотезу о наличии зависимости результатов обучения математике от используемых учебников и учебно-методических комплектов в общеобразовательных учреждениях.

Мониторинг качества начального, основного, среднего (полного) общего математического образования проводился на представительной выборке – 50% общеобразовательных учреждений от каждого муниципалитета.

В основу проведения процедуры оценки качества предметных достижений обучающихся общего образования были положены следующие **организационные принципы**:

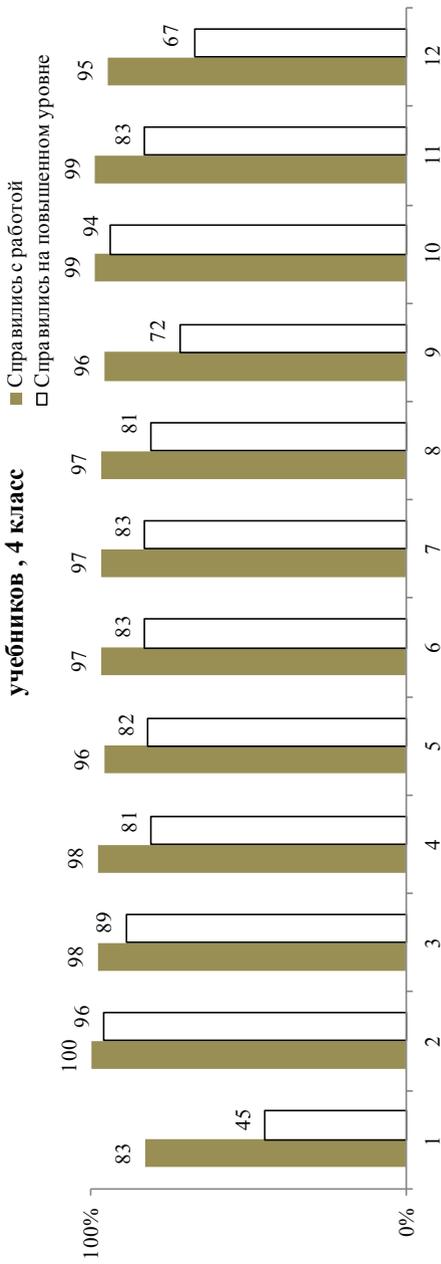
- объективность, достоверность, полнота и системность информации о качестве общего образования;
- реалистичность требований, норм и показателей качества общего образования, их социальная и личностная значимость;
- открытость, прозрачность процедур оценки качества образования;
- оптимальность использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования и экономической обоснованности);
- минимизация системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления системой образования;
- инструментальность и технологичность используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);
- сопоставимость системы показателей с федеральными и международными аналогами;
- доступность информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- соблюдение морально-этических норм при проведении процедур оценки качества образования;
- единство создаваемого пространства оценки качества образования и подходов на различных уровнях системы образования в вопросах реализации основных направлений оценивания (содержания, технологий, используемого инструментария).

В общеобразовательных учреждениях, участвующих в диагностической процедуре, обучение математике на каждой ступени ведется по различным программам и учебникам. Наличие большого разнообразия подходов к обучению математике допускается вариативностью УМК. Не всегда между ступенями наблюдается преемственность в использовании УМК. В большинстве

начальных классов продолжают использовать учебные программы под редакцией М.И. Моро (49% всех тестируемых). Также обучение математике ведется по программам (расположены в порядке популярности среди школ, участвующих в мониторинге) Л.Г. Петерсон, М.И. Башмакова, Г.В. Дорофеева, А.Л. Чекина, Т.Е. Демидовой, И.И. Аргинской, В.Н. Рудницкой, Н.Б. Истоминой, Г.П. Гейдман, Э.И. Александровой и других авторов. Все эти программы отвечают требованиям, предъявляемым в нормативных документах, одобрены Министерством образования и науки Российской Федерации. Учебники, соответствующие данным программам входят в перечень учебников, рекомендованных и допущенных к реализации в школах РФ. Более качественный результат показали обучающиеся, занимающиеся по учебникам И.И. Аргинской (89% обучающихся справились на повышенном уровне), Э.И. Александровой (96% обучающихся справились на повышенном уровне, но по этим учебникам занимаются всего 7% тестируемых) и Л.Г. Петерсон (94% обучающихся справились на повышенном уровне).

На второй ступени обучения математике разнообразие учебников уменьшается. Большинство обучающихся 6-х классов используют учебники Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова (67% всех тестируемых). Также обучение математике ведется по учебникам (расположены в порядке популярности среди школ, участвующих в мониторинге) И.И. Зубарева, Г.В. Дорофеева, С.М. Никольского, Е.А. Бунимовича, С.А. Козловой и других авторов. Все эти программы отвечают требованиям, предъявляемым в нормативных документах, одобрены Министерством образования и науки Российской Федерации. Учебники, соответствующие данным программам, входят в перечень учебников, рекомендованных и допущенных к реализации в школах РФ. Более качественный результат показали обучающиеся, занимающиеся по учебникам Г.В. Дорофеева (43% обучающихся справились на повышенном уровне), И.И. Зубарева (40% обучающихся справились на повышенном уровне, это второй по популярности учебник).

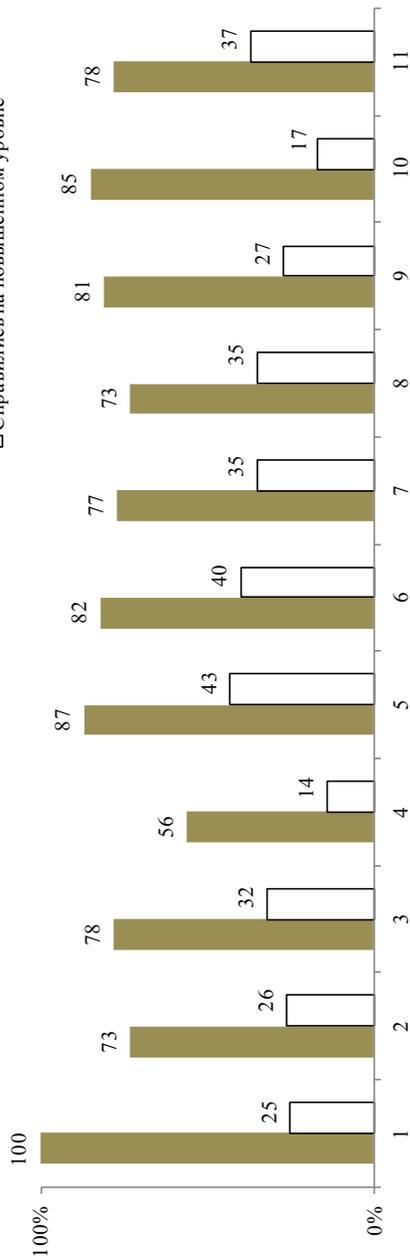
Зависимость результатов выполнения диагностических работ от используемых учебников, 4 класс



1. Нет в списке
2. Александрова Э.И.
3. И.Аргинская и др.
4. Башмаков М.И., Нефедова М.Г.
5. Гейдман Б.П. и др.
6. Демидова Т.Е. и др.
7. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.
8. Истомина Н.Б.
9. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.
10. Петерсон Л.Г.
11. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.
12. Чекин А.Л.

Зависимость результатов выполнения диагностических работ от используемых учебников, 6 класс

■ Справились с работой
□ Справились на повышенном уровне

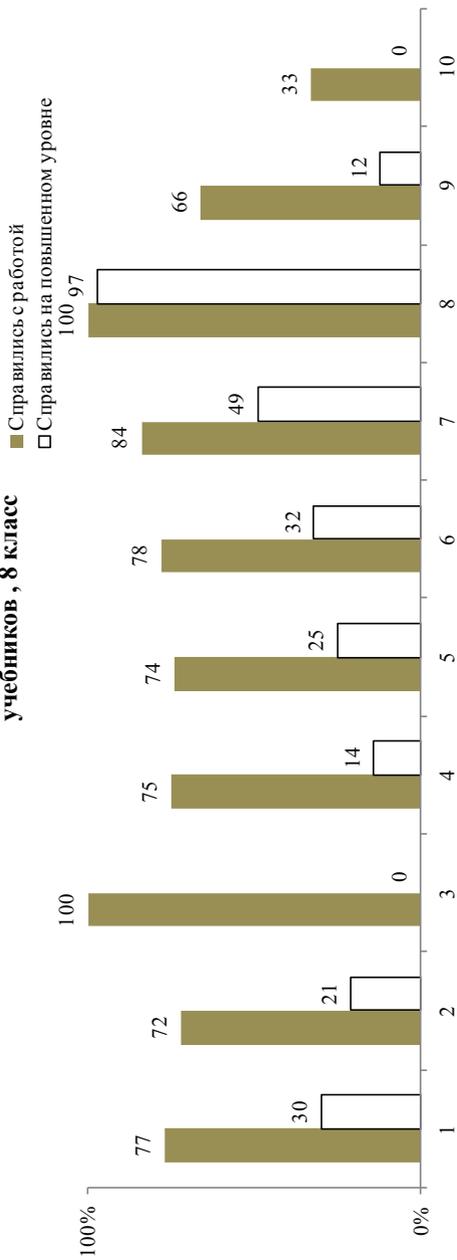


1. Нет в списке
2. Бунимович Е.А. и др.
3. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др.
4. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов и др.
5. Дорофеев Г.В. и др.
6. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.
7. Козлова С.А., Рубин А.Г.
8. Мордкович А.Г.
9. Мордкович А.Г., Смирнова И.М.
10. Муравин Г.К., Муравина О.В.
11. Никольский С.М. и др.

Большинство обучающихся 8-х классов используют учебники Ю.Н. Макарычева (46% всех тестируемых) и А.Г. Мордковича (40% всех тестируемых), но показатели, как в целом, так и на повышенном уровне, показывают обучающиеся, занимающиеся по второму учебнику. Также популярен среди 8-х классов учебник А.Г. Мордковича, Н.П. Никольского, и результаты, показанные обучающимися, достаточно высокие. По данным мониторинга невозможно говорить о зависимости успешности выполнения диагностической работы от учебника, так как учителя указывали авторов или учебников по геометрии, или по алгебре. По учебникам А.Г. Мордковича, П.В. Семенова высокие показатели, но этот учебник не популярен. Его используют только в одном тестируемом классе.

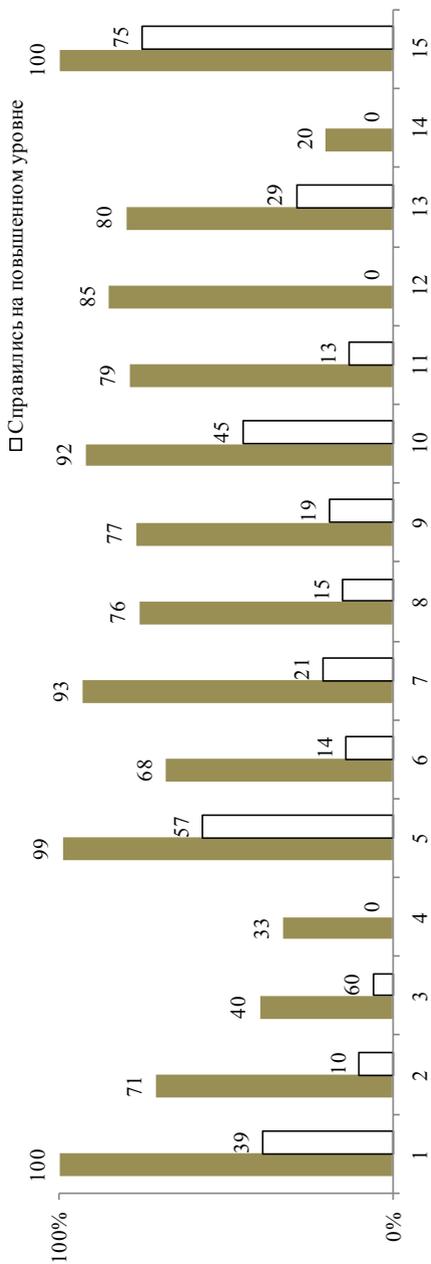
На третьей ступени обучения математике разнообразие учебников увеличивается. Большинство обучающихся 10-х классов используют учебник А.Г. Мордковича (40% всех тестируемых). Второй по популярности учебник А.Н. Колмогорова (27% всех тестируемых). Результаты тестируемых, занимающихся по первому учебнику выше, чем по второму. Также обучение математике ведется по учебникам (расположены в порядке популярности среди школ, участвующих в мониторинге) А.Г. Мордковича и П.В. Семенова, С.М. Никольского, А.Г. Мордковича и И.М. Смирнова, Ш.А. Алимова, Н.Я. Виленкина и других авторов. Все эти программы отвечают требованиям, предъявляемым в нормативных документах, одобрены Министерством образования и науки Российской Федерации. Учебники, соответствующие данным программам, входят в перечень учебников, рекомендованных и допущенных к реализации в школах РФ. Более качественный результат показали обучающиеся, занимающиеся по учебникам М.Я. Пратусевича (75% обучающихся справились на повышенном уровне, но в тестировании участвовали всего 16 человек из 7746), Н.Я. Виленкина (57% обучающихся справились на повышенном уровне, но по этим учебникам занимается всего 125 учеников из тестируемых), А.Г. Мордковича и П.В. Семенова (45% обучающихся справились на повышенном уровне, это третий по популярности учебник).

Зависимость результатов выполнения диагностических работ от используемых учебников, 8 класс



- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Нет в списке | 6. Мордкович А.Г. |
| 2. Атанасян Л.С. и др. | 7. Мордкович А.Г., Николаев Н.П. |
| 3. Дорофеев Г.В. и др. | 8. Мордкович А.Г., Семенов П.В. |
| 4. Колягин Ю.М. и др. | 9. Муравин Г.К. и др. |
| 5. Макарычев Ю.Н. и др. | 10. Погорелов А.В. |

Зависимость результатов выполнения диагностических работ от используемых учебников, 10 класс



1. Нет в списке

2. Алимов Ш.А. и др.

3. Атанасян Л.С. и др.

4. Башмаков М.И.

5. Виленкин Н.Я. и др.

6. Колмогоров А.Н. и др.

7. Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др.

8. Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др.

9. Мордкович А.Г.

10. Мордкович А.Г., Семёнов П.В.

11. Мордкович А.Г., Смирнова И.М.

12. Муравин Г.К.

13. Никольский С.М. и др.

14. Погорелов А.В.

15. Пругусевич М.Я. И др.

Полученная информация позволяет сделать некоторые выводы о том, что популярность учебников в основном остается неизменной, и только на третьей ступени наметились некоторые изменения. По нашему мнению, качество обучения в большей степени зависит от профессионализма самого учителя, а не учебника, по которому он работает. Учебник является хорошим средством обучения, но не решением всех проблем педагогической деятельности.

Учитывая многообразие подходов к математическому образованию в начальной школе, а также тот факт, что, обучаясь по любой программе, выпускник начальной школы не должен получить уровень математической подготовки ниже, чем это заложено в федеральных государственных образовательных стандартах, при разработке диагностических материалов разработчики за основу взяли следующие нормативные документы:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования России от 05.03.2004 г. № 1089).
- Примерную программу по математике начального общего образования (основного общего образования), среднего (полного) общего образования.

Рабочей группой были созданы кодификаторы элементов содержания по математике для составления диагностических работ. Содержание диагностических работ определялось федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (предмет математика).

Диагностические работы были составлены в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к измерительным материалам: обоснованность, объективность, прогностичность и сопоставимость результатов. В процессе работы над диагностическими материалами соблюдались принципы: соответствия нормативным документам, дифференциации (выделялся базовый и повышенный уровень), равнозначности вариантов работ, отсроченности проверки (проверялись остаточные знания по предмету), дополнительности (включались разные виды проверки).

Диагностические работы были представлены четырьмя равноценными вариантами. Каждый вариант в свою очередь включал в себя две части. Первая часть состояла из заданий базового уровня с выбором одного ответа из четырёх предложенных (уровень минимальных требований). Вторая часть включала в себя задания повышенной сложности. Равноценность четырех вариантов обеспечивалась строгим соблюдением одинакового распределения заданий, построенных на материале разделов курса.

Общие результаты оценки качества предметных достижений школьников общеобразовательных учреждений Новосибирской области по математике в 2013 году

Предмет	Класс	Результат 70–100%		Результат 45–69%		Результат <45%		Кол-во обучающихся	Кол-во ОУ
		чел.	%	чел.	%	чел.	%		
Математика	4	11036	78%	2731	19%	427	3%	14194	534
Математика	6	4504	34%	5860	45%	2697	21%	13061	534
Математика	8	3694	30%	5856	47%	2968	24%	12518	528
Математика	10	1680	22%	4271	55%	1795	23%	7746	404

Высокие показатели результата выполнения работ по математике младшими школьниками (4 класс) являются достаточно предсказуемыми. Изучение математики в начальной школе идет более успешно, чем русского языка. Первые математические знания и представления ребенок получает еще в дошкольном возрасте, с элементами математического языка ребенок встречается повсеместно в реальной жизни, каждый день решая практические задачи. Но с переходом на вторую ступень, особенно начиная с 6 класса, успешность изучения математики заметно падает: математический язык усложняется, объем математических понятий стремительно расширяется, а формирование математических умений требует больше времени и усидчивости, самостоятельно, чего современным подросткам совершенно не хватает.

При анализе результатов выполнения учащимися диагностических работ учитывались зависимости, которые могли (или не могли) отразиться на результате:

- квалификационная категория учителя;
- число обучающихся в классе;
- населенный пункт;
- стаж работы учителя;
- недельная нагрузка учителя.

Изучение полученной информации позволило сделать **следующие наблюдения:**

1. Результаты диагностической процедуры этого года подтверждают некоторую зависимость качества выполнения диагностических работ от *квалификационной категории учителя*.

Количество учащихся, справившихся с работой, растёт в соответствии росту категории учителя в 4-х классах (от 94% до 98%), в 6-х, 8-х, 10-х классах учителя, не имеющие аттестации (а это, скорее всего, молодые специалисты), показывают результаты выше, чем учителя второй категории. Возможно, это объясняется неравнодушием молодых педагогов и желанием качественно работать. У учителей первой и высшей категории динамика положительная во всех классах. Количество учащихся справившихся на уровне выше базового также растёт в соответствии росту категории учителя в 4-х, 6-х классах, в 8-х классах молодые специалисты показывают результат лучше, чем учителя второй категории, в 10-х классах слабый результат показали учителя первой категории. Результаты выполнения диагностических работ показали, что наиболее качественно выполнена работа у учащихся, которые обучались у учителей высшей квалификационной категории. Учителя первой (а такие учителя обучают большинство детей) и высшей квалификационной категории дают достаточно высокие показатели в обучении детей как на базовом, так и на повышенном уровне. Возможно, новые подходы к аттестации педагогических кадров дают достаточно объективные результаты, соответствующие качеству результатов деятельности учителя.

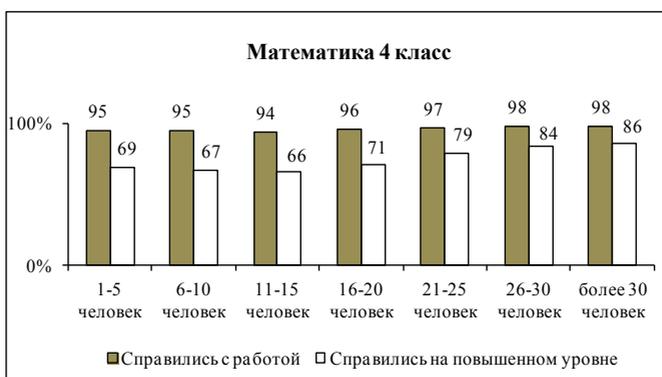
Зависимость результатов выполнения диагностических работ от квалификационной категории учителя

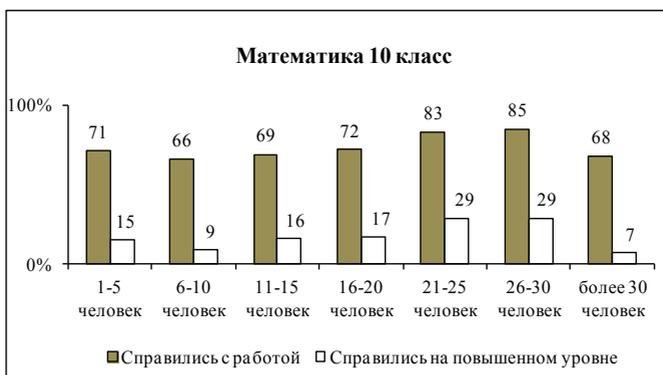
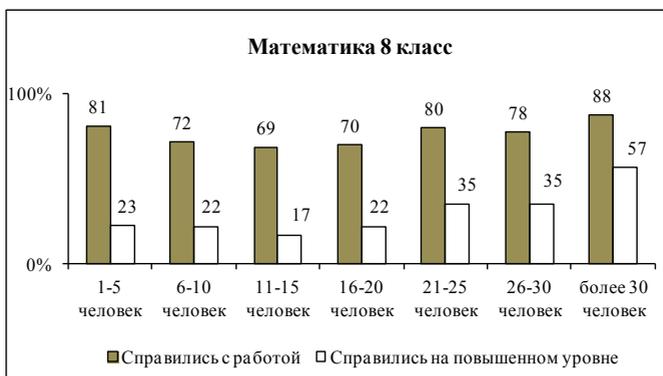
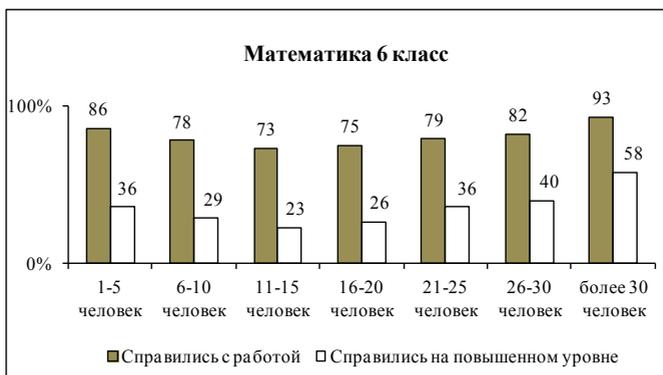




2. В этом году зависимость результатов выполнения диагностических работ от числа обучающихся в классе следующая – наилучший результат в целом по работе показали диагностируемые, обучающиеся в классах с наполняемостью более 30 человек (кроме учащихся 10-х классов – где лучший результат показывают ученики в классах от 26 до 30 человек), на повышенном уровне ситуация аналогичная. Самый плохой результат выполнения в этом году в классах с наполняемостью от 11 до 15 человек в 4-х, 6-х, 8-х классах, а в 10-х классах с наполняемостью от 6 до 10 человек.

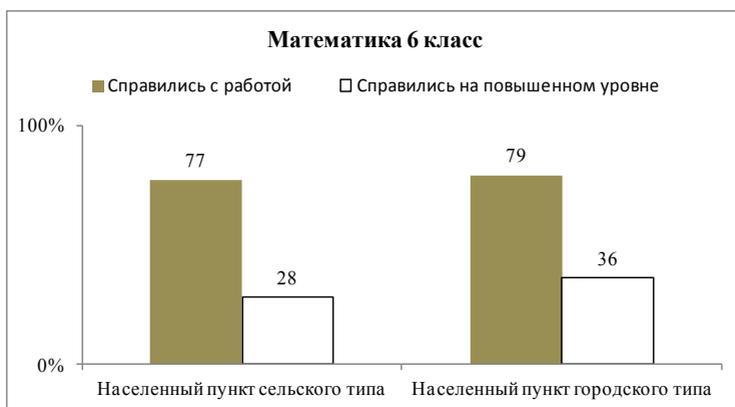
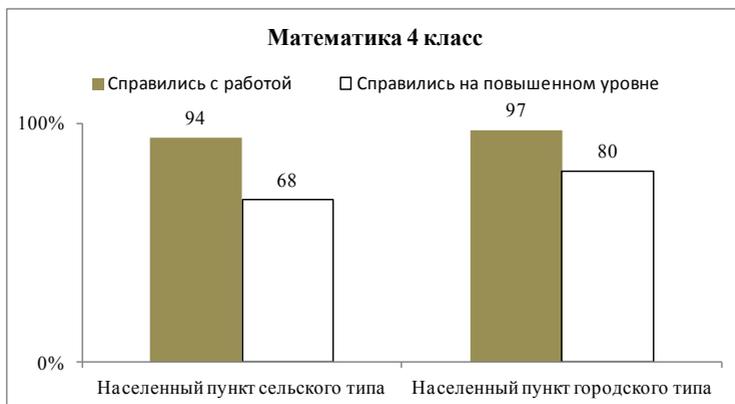
**Зависимость результатов выполнения
диагностических работ от количества детей в классе**

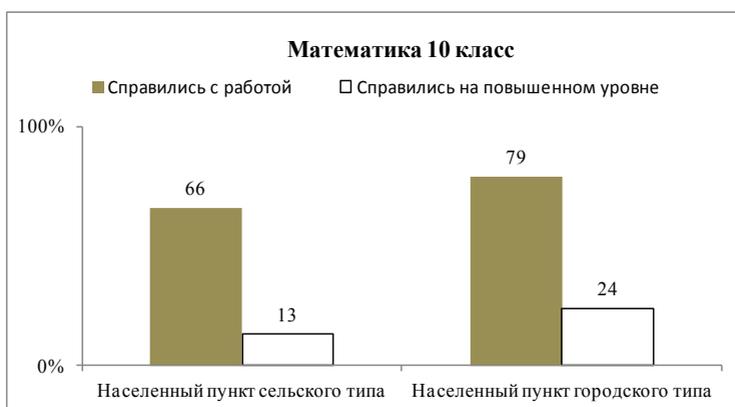




3. На протяжении многих лет результаты выполнения диагностических работ обучающимися г. Новосибирска, г. Бердска, г. Искитима значительно (или не очень) превышают результаты сельских школ.

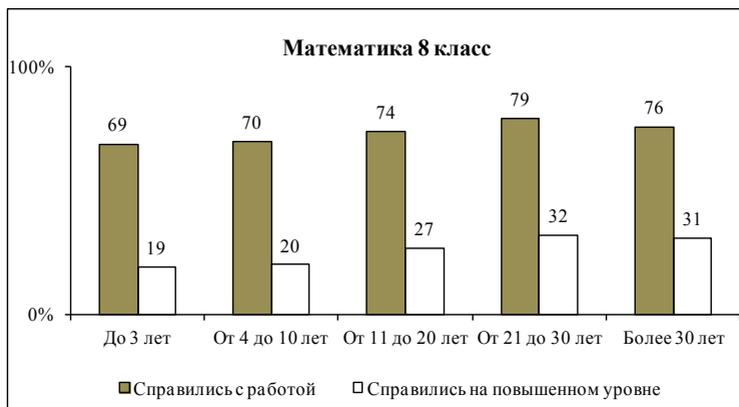
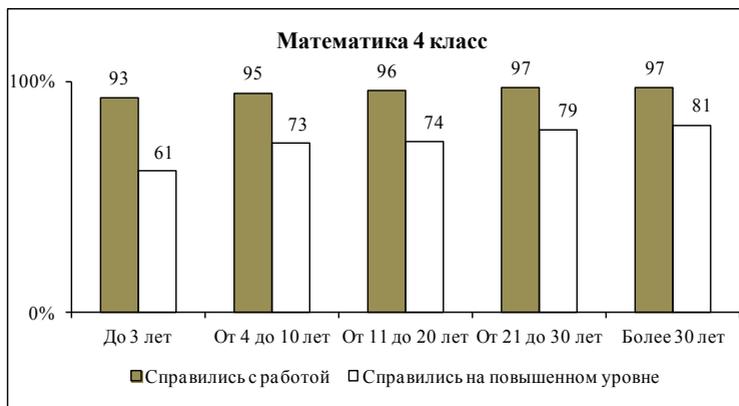
Зависимость результатов выполнения диагностических работ от населенного пункта

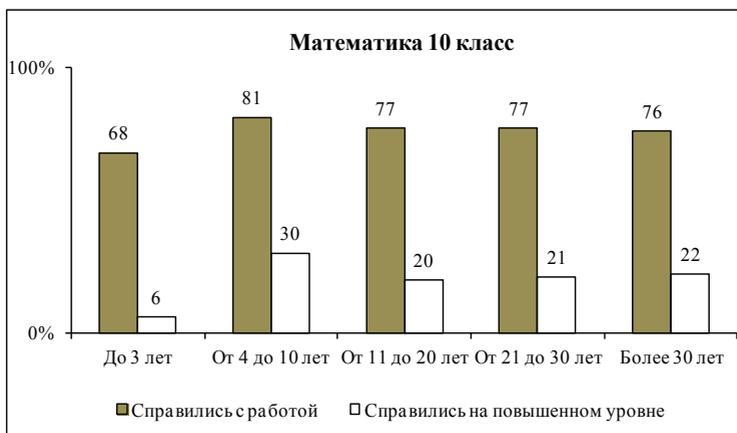




4. Мониторинг 2013 года показывает, что большая часть школьников обучается учителями, имеющими *стаж работы* от 11 до 30 лет (в начальной школе от 11 до 20 лет, в основной и средней школе – от 21 до 30 лет). Результаты выполнения работ этими учащимися достаточно высоки. Наилучший результат во всех классах показали учителя, работающие от 21 до 30 лет, только учителя 10-х классов дают исключение – достаточно молодые педагоги (стаж от 4 до 10 лет) показали лучший результат.

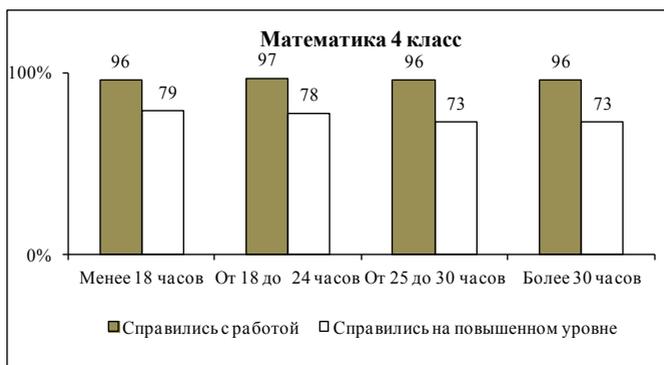
Зависимость результатов выполнения диагностических работ от стажа работы учителя

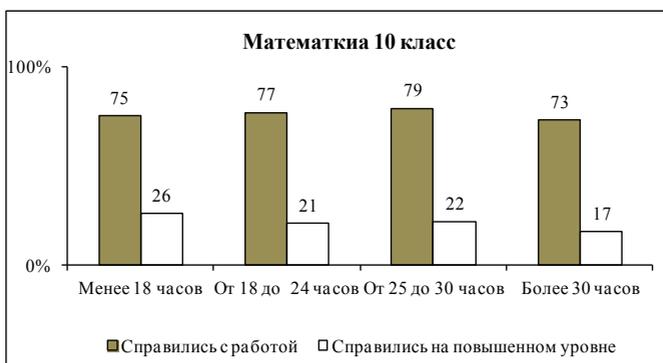
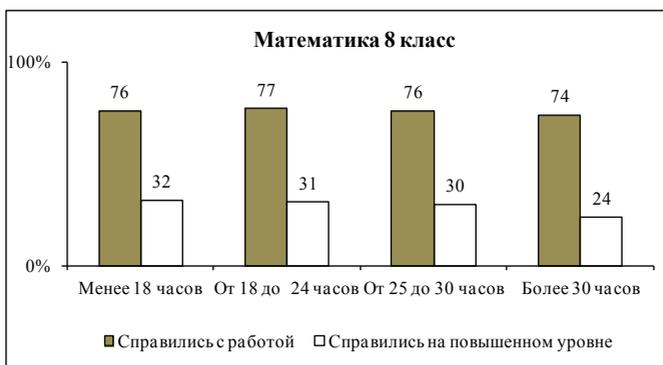
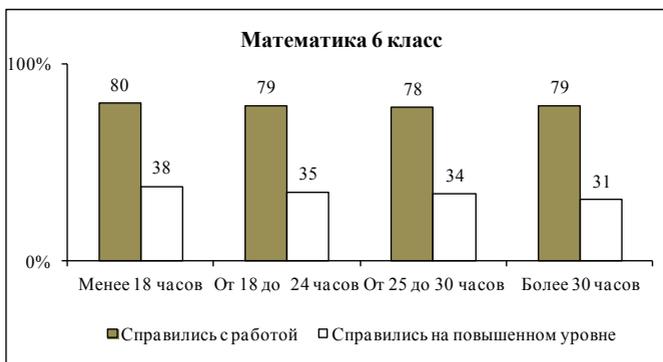




5. Качество выполнения диагностических работ в некоторой степени зависит от *недельной нагрузки учителя*. Большинство учащихся обучается учителями, чья нагрузка от 18 до 24 часов в неделю. Но лучшие результаты показывают дети, учителя которых имеют нагрузку меньше 18 часов. Полученные результаты ежегодно подтверждают, что учителя с меньшей нагрузкой имеют больше возможностей для более качественной подготовки к учебным занятиям и лучшей подготовки учеников. Учителя, чья нагрузка приближается к 30 часам в неделю, существенно теряют в качестве подготовки детей.

**Зависимость результатов выполнения
диагностических работ от недельной нагрузки учителя**

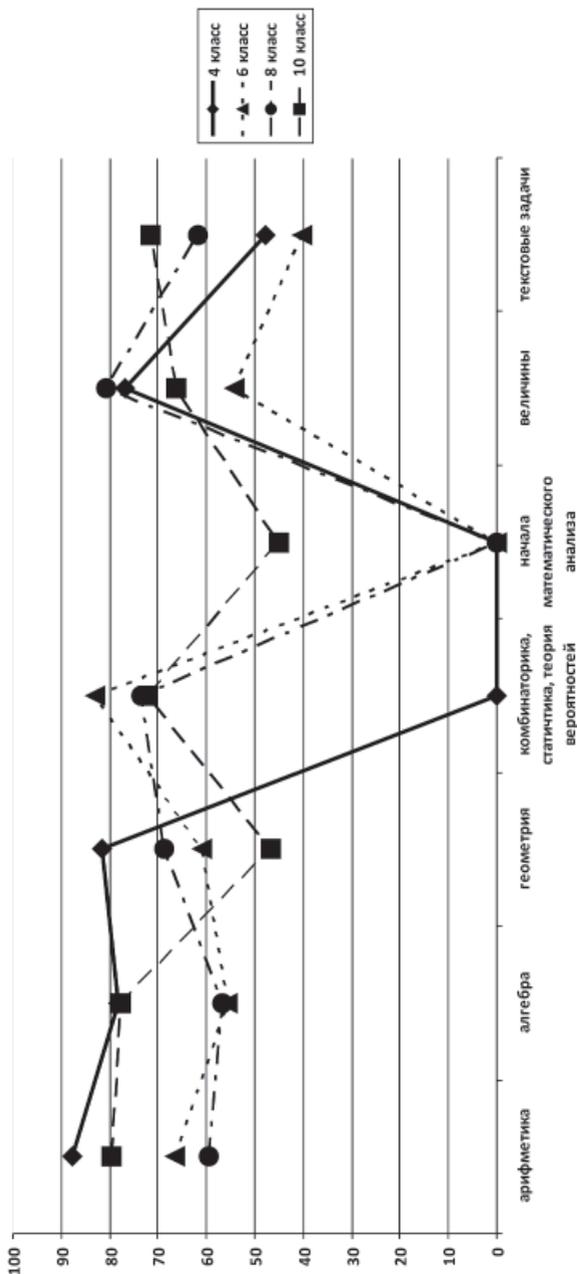




6. Каждое задание диагностической работы отнесено авторами-составителями к какой-нибудь теме или разделу математики. В таблице это разделение достаточно условное, так как кодификаторы, а также содержание государственных образовательных стандартов разных ступеней не совпадают между собой. Цели и содержание обучения математике на разных ступенях также отличаются. Но анализ дидактических единиц содержания стандарта позволяет сделать вывод, о том что выделенные условно разделы (темы) имеют место быть в ФКГОС по математике каждой ступени. Предположение о принадлежности заданий к тому или иному разделу (темы) делалось на основе плана диагностической работы, а также исходя из личного опыта, так как некоторые задания по содержанию интегрированы и могут быть отнесены, исходя из условий их использования, к одному или другому разделу (теме). Средние показатели выполнения заданий по выделенным разделам (темам) представлены в таблице и на диаграмме.

Полученные результаты не позволяют сделать точных выводов, а лишь некоторые догадки. Изучение дидактических единиц арифметики имеет отрицательную динамику и только в 10-м классе, где идет повторение данного раздела математики, возрастает показатель успешности выполнения. Определенную роль в этом могла сыграть и итоговая аттестация в 9-м классе, где школьники были вынуждены повторить изученный материал за вторую ступень. Аналогичная ситуация наблюдается и с дидактическими единицами алгебры. Изучение геометрии претерпевает два спада: к концу 6-го класса (с 1-го по 6-й класс изучение геометрии идет «мелкими вкраплениями» и при традиционном подходе к изучению элементов геометрии этой части математики не уделяется должного внимания и вот результат), в 10-м классе, когда изучение планиметрии переходит в изучение стереометрии. «Официально» элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей начинают изучать со второй ступени, поэтому в диагностических работах 4-х классов такие задания отсутствуют. Результаты мониторинга подтверждают личные наблюдения, что от класса к классу этот раздел математики имеет отрицательную динамику: причины могут быть разные. Начала математического анализа начинают изучать на третьей ступени обучения в традиционном подходе – результаты говорят сами за себя. Предмет «Математика» не содержит отдельно выделенных

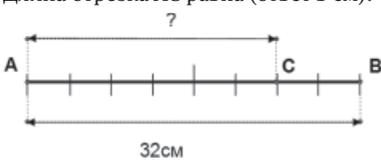
	Арифметика	Алгебра/элементы алгебры	Геометрия/элементы геометрии	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей/ Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Начала математического анализа	Величины	Текстовые задачи
4 класс	87,63	78,08	81,5	—	—	76,92	47,88
6 класс	66,5	55,56	60,88	83,08	—	54,08	40,33
8 класс	59,56	56,63	68,75	73,42	—	80,75	61,75
10 класс	79,58	77,58	46,62	72	45	66,08	71,55

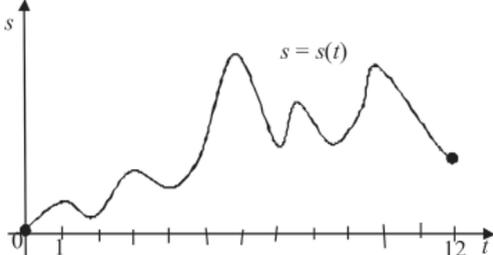
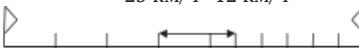
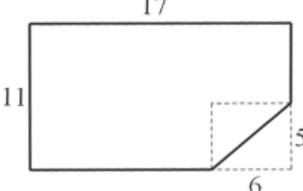


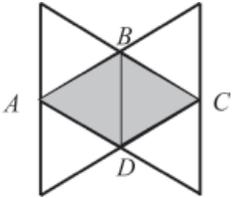
разделов «Величины» и «Текстовые задачи». В начальной школе изучение величин идет пропедевтически, в основной и средней школе знания о величинах в основном положены в основу решения тестовых задач, а в геометрии – это изучение геометрических величин. Но хотелось проследить динамику успешности выполнения заданий, содержащих информацию по данным направлениям. Так же как и с геометрией, наблюдается два спада: в 6-м классе и в 10-м классе, в 8-м классе – повышение успешности выполнения заданий: возможно, изучение курса физики этому помогло, или задания в работе были достаточно легкие. Самым «болезненными» после геометрии остаются текстовые задачи. В 10-м классе идет некоторая положительная динамика в успешности, что мы бы связали больше с 9-м классом и активной подготовкой школьников к сдаче итоговой аттестации.

В таблице представлены задания по каждому разделу (теме), имеющие самую низкую успешность выполнения обучающимися в этом мониторинге. Некоторые задания отнесены к тому или иному разделу достаточно условно.

	Арифметика
4 класс	Число 210 больше 3 в ... раз: А) 213; Б) 630; В) 70; Г) 207.
6 класс	Целых чисел на координатной прямой между числами –19 и 24 расположено всего: 1) 44; 2) 42; 3) 43; 4) 41.
8 класс	Расположите числа в порядке убывания: А) $-\frac{2}{7}$; Б) –0,4(12); В) –0,67... Г) $-\frac{3}{7}$.
10 класс	Из выражений 3^{-7} ; $(3^{-5})^2$; $\left(\frac{1}{7}\right)^{-7}$; $7^{-10} \cdot 7^{15}$ наименьшим является: 1) 3^{-7} ; 2) $(3^{-5})^2$; 3) $\left(\frac{1}{7}\right)^{-7}$; 4) $7^{-10} \cdot 7^{15}$. <i>Примечание: степень с целым показателем – дидактическая единица арифметики, а свойства степени с целым показателем – дидактическая единица алгебры.</i>
	Алгебра / элементы алгебры
4 класс	Укажи, какое выражение соответствует данному тексту: <i>За день в магазине продали 6 кг муки по 2 кг в пакете и 4 кг муки по 2 кг в пакете. Сколько пакетов муки продали за день?</i> А) $2 \cdot 6 - 4 \cdot 2$ Б) $6 : 2 + 4 : 2$ В) $2 \cdot 6 + 4 \cdot 2$ Г) $(2 + 6) : (2 + 4)$.

	<i>Примечание: в начальной школе изучение числовых выражений, их смысла в задачной ситуации – это некая языковая составляющая математического образования, поэтому условно это задание можно отнести к алгебраическим.</i>
6 класс	Укажите число, если 0,8 его равны корню уравнения $0,6x - 5,4 = -0,8x + 5,8$.
8 класс	Определите, при каких значениях параметра m уравнение $4x^2 + 2x - m = 0$ имеет единственный корень.
10 класс	В первом ряду кинозала 30 мест, а в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем. Количество мест в ряду с номером n равно: 1) $30 + 2n$; 2) $2n$; 3) $28 + 2n$; 4) $32 + 2n$.
Геометрия / элементы геометрии	
4 класс	Одно задание, выполнено успешно.
6 класс	<p>Длина отрезка AC равна (ответ в см):</p>  <p>1) 12; 2) 6; 3) 24; 4) 8.</p>
8 класс	<p>В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AB = 5$, $\sin B = \frac{4}{5}$.</p> <p>Длина стороны AC равна: 1) 4; 2) $\frac{1}{4}$; 3) $\frac{4}{25}$; 4) $\frac{25}{4}$.</p>
10 класс	В прямоугольной системе координат отмечены точки $O(0; 0)$, $A(9; 12)$, $B(10; 5)$. Найдите скалярное произведение векторов \overrightarrow{OA} и \overrightarrow{OB} .
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей / Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей	
4 класс	Не представлено в работе.
6 класс	<p>На спортивных соревнованиях гимнаст получил оценки: 5,3; 4,7; 3,1; 5,9; 5,5.</p> <p>Средняя оценка участника составила: 1) 4,9; 2) 4,7; 3) 5,3; 4) 5,5.</p>
8 класс	<p>Из цифр 2, 1 и 4 (цифры не повторяются) всего можно составить следующее количество четных трехзначных чисел: 1) 6; 2) 5; 3) 4; 4) 3.</p>

<p>10 класс</p>	<p>Материальная точка M начинает движение из точки A и движется по прямой на протяжении 12 секунд. График показывает, как менялось расстояние от точки A до точки M со временем. На оси абсцисс откладывается время t в секундах, на оси ординат – расстояние s в метрах. Скорость точки M обращалась в ноль (начало и конец движения не учитывайте) ... раза.</p>  <p>1) 1 раз; 2) 5 раз; 3) 9 раз; 4) 4 раза.</p> <p><i>Примечание: задание можно отнести к данному разделу, если рассматривать его как работу с данными, представленными графически.</i></p>
<p>Начала математического анализа</p>	
<p>4 класс</p>	<p>Не изучается.</p>
<p>6 класс</p>	<p>Не изучается.</p>
<p>8 класс</p>	<p>Не изучается.</p>
<p>10 класс</p>	<p>Прямая $y = -5x + 6$ является касательной к графику функции $y = 28x^2 + 23x + c$. Найдите c.</p>
<p>Величины</p>	
<p>4 класс</p>	<p>На чертеже показано движение мотоциклиста со скоростью 25 км/ч и велосипедиста со скоростью 12 км/ч.  – место назначения. Мотоциклист и велосипедист начали движение одновременно.</p> <p style="text-align: center;">25 км/ч 12 км/ч</p>  <p>Велосипедист до места назначения проехал ... км. Ответ: ... км.</p>
<p>6 класс</p>	<p>От пластины прямоугольной формы отрезали треугольник. Определи площадь оставшейся части (ответ в кв. ед.).</p> 

8 класс	<p>Площадь заштрихованного четырехугольника $ABCD$ равна 6. Площадь всей фигуры, изображенной на рисунке, равна:</p>  <p>1) 18; 2) 24; 3) 12; 4) 15.</p>
10 класс	<p>Ресторан предлагает своим клиентам три вида пиццы, диаметром 16, 30 и 34 см. Все виды пиццы имеют одинаковую толщину. Дима намеревается заказать одну пиццу диаметром 34 см, но официант предлагает ему за те же деньги подать две пиццы; одну диаметром 16 см, а вторую – диаметром 30 см, мотивируя выгоду от этого специального предложения тем, что $16 + 30 > 34$. Однако Дима отказывается от этого предложения, говоря, что в результате он получит меньше пиццы. Кто из них прав?</p> <p>Наиболее правильным является рассуждение:</p> <p>1) Дима неправ, официант наглядно показал, что две пиццы лучше одной;</p> <p>2) Дима прав, так как сумма площадей пицц диаметрами 16 и 30 см меньше площади пиццы диаметром 34 см;</p> <p>3) официант прав, так как сумма площадей пицц диаметрами 16 и 30 см больше площади пиццы диаметром 34 см;</p> <p>4) неправы оба, так как сумма площадей пицц диаметрами 16 и 30 см равна площади пиццы диаметром 34 см.</p>
Текстовые задачи	
4 класс	<p>Арбуз в три раза тяжелее дыни. Вместе они весят 12 кг. Какова масса дыни?</p>
6 класс	<p>Катер преодолел расстояние между двумя портами за 3 ч, а пароход это же расстояние – за 7 ч. Скорость катера на 16 км/ч больше скорости парохода. Определите скорость катера (ответ в км/ч).</p>
8 класс	<p>Павел Сергеевич покупает краску для покраски пола в комнате размером 4,8 м на 4,8 м. Расход краски составляет 200 г на 1 м². Достаточно купить банку весом (кг):</p> <p>1) 3,5; 2) 4; 3) 4,5; 4) 5.</p>
10 класс	<p>Для транспортировки 42 тонн груза на 1100 км можно воспользоваться услугами одной из трех фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей для каждого перевозчика указана в таблице.</p>

Перевозчик	Стоимость перевозки одним автомобилем (руб. на 100 км)	Грузоподъемность автомобилей (тонн)
А	3200	3,5
Б	4100	5
В	9500	12

Если расположить автомобили в порядке возрастания стоимости поездки, то получится последовательность:
1) БВА; 2) АВБ; 3) БАВ; 4) ВБА.

Содержание диагностических работ позволило проследить, как меняется успешность выполнения заданий по дидактическим единицам с 4-го по 10-й классы. Остановимся на некоторых из них (**жирным цветом** выделены достаточно высокие результаты, *курсивом* – те, которые являются пограничными, **заливка** – низкие результаты выполнения заданий по данной дидактической единице).

Успешность выполнения заданий, %

4 класс	6 класс	8 класс	10 класс
Числа и их виды. Запись чисел			
92,83	<i>67,34</i>	71	В работе задания отсутствуют
<i>Действия с числами. Вычисления</i>			
88,17	59,35	73,13	76,33
В шестом классе обучающиеся осваивают действия с обыкновенными дробями. Это достаточно трудно для школьников, поэтому и такой результат.			
<i>Установление между числами отношений «больше» («меньше»), «больше (меньше) на (в)..»</i>			
78,5	81	60	73
<i>Числовые выражения: смысл, упрощение</i>			
78,08	В работе задания отсутствуют	59,5	В работе задания отсутствуют
Уравнение. Решение уравнений			
В работе задания отсутствуют	40,75	42,75	43,5
Наблюдается положительная динамика			
<i>Неравенства. Решение неравенств</i>			
В работе задания отсутствуют	В работе задания отсутствуют	61,75	83,5
Наблюдается положительная динамика			

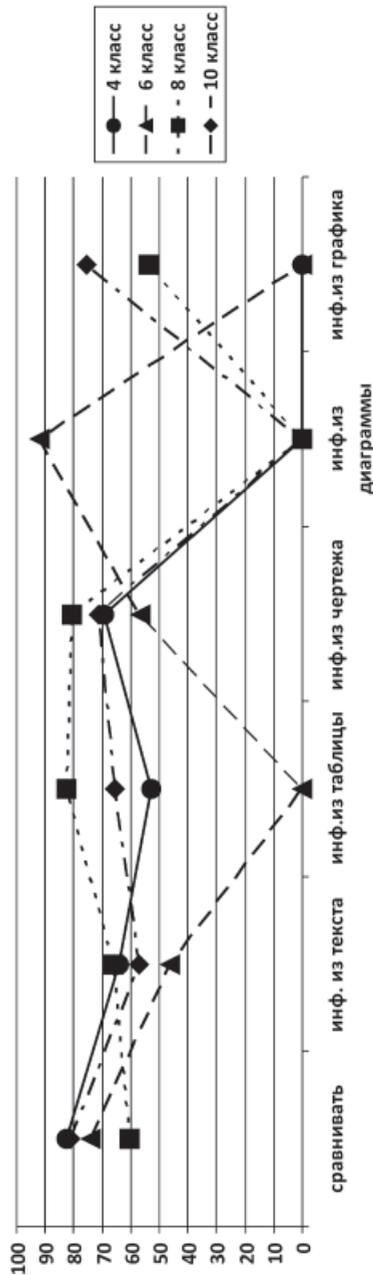
Функции и графики			
В работе задания отсутствуют	В работе задания отсутствуют	54	53,5
Наблюдается отрицательная динамика			
Нахождение среднего арифметического			
В работе задания отсутствуют	76,25	82,75	В работе задания отсутствуют
<i>Площадь фигур. Вычисление площади</i>			
81,5	32,25	68,5	62,26
<i>Углы. Свойства углов</i>			
В работе задания отсутствуют	66,75	70,75	24,24
Взаиморасположение прямых линий			
В работе задания отсутствуют	55	70,75	24,25
<i>Решение типовых задач (на смысл арифметических действий, умение выполнять действия с различными видами чисел и т.п.)</i>			
87,5	57,75	67,25	88,75
Решение задач на движение			
69,56	39,63	В работе задания отсутствуют	В работе задания отсутствуют
<i>Решение практических задач (проценты, обыкновенные дроби)</i>			
В работе задания отсутствуют	52,58	67,25	86,38
Общее умение решать задачи			
58,88	12,5	56,25	74,42

По результатам одной процедуры мониторинга рано говорить о каких-либо закономерностях. Эти наблюдения необходимо продолжить. А возможно, продумать идею сквозных заданий по всем классам не только по общеучебным умениям, но и по математике.

Еще одним аспектом процедуры мониторинга в этом году было определение уровня нескольких общеучебных умений. Все они представлены в таблице, а также средние показатели успешности выполнения заданий диагностических работ, в которых требовалось проявить данные умения.

Полученная информация говорит о том, что умение сравнивать и сопоставлять сформировано у обучающихся на каждой ступени достаточно неплохо, а вот извлекать информацию из различных источников у обучающихся получается с трудом, особенно из текста.

Проверяемое общеучебное умение	4 класс успешность выполнения, %	6 класс успешность выполнения, %	8 класс успешность выполнения, %	10 класс успешность выполнения, %
умение сравнивать и сопоставлять	82,35%	73,94	60,57	81,25
умение извлекать необходимую информацию из текста	64,06%	46,44	66	57,04
умение извлекать необходимую информацию из таблицы	53%	–	82,75	65,5
умение извлекать необходимую информацию из графической схемы/ чертежа	69,56%	56,8	80,75	71,25
умение извлекать необходимую информацию из диаграммы	–	92	–	–
умение извлекать необходимую информацию из графика	–	–	54	75,25



Общие выводы и предложения

В целом результаты процедуры мониторинга показали хорошее владение учащимися базовым уровнем знаний и умений по курсу математики, что соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Хорошим показателем можно считать тот факт, что независимо от программы или учебника, по которому обучаются учащиеся, проверяемые показали хороший результат выполнения диагностической работы. Учителя начальных классов, учителя математики – достаточно высококвалифицированные специалисты, хорошо владеющие не только содержанием отдельно взятой авторской программы по математике, но и методически грамотные, умеющие организовать процесс обучения эффективно в рамках отдельно взятого класса. Учителя первой и высшей квалификационной категории дают достаточно высокие показатели в обучении детей как на базовом уровне, так и на повышенном уровне. Результаты диагностической работы зависели от стажа работы, недельной нагрузки учителя, месторасположения населенного пункта.

Для повышения качества выполнения диагностических работ внешнего аудита и качества математического образования в целом можно вынести следующие предложения:

1. Для более комфортного состояния учащихся необходимо чаще проводить в качестве промежуточного контроля тестирование, содержащее задания разного типа: на выбор ответа, на установление соответствия, порядка, с развёрнутым ответом.
2. На уроках математики полезно использовать разнообразные формулировки заданий и текстовых задач, чтобы избежать шаблонности в мышлении школьников.
3. Независимо от программы и выбранного учебника, включить в содержание обучения математике вопросы смысла и происхождения понятий, повысить качество работы над изучением математического языка и формированием математической речи учащихся, обратить внимание на разделы и дидактические единицы, по которым результаты диагностики были ниже всего (для каждой группы классов свои разделы и дидактические единицы).

4. Учителям необходимо усилить работу по формированию общеучебного умения по извлечению информации из различных источников, тем более, что математический материал как нельзя хорошо для этого подходит.
5. При проведении мониторинга в следующем году рекомендовать рабочей группе прописать сквозные задания математического содержания, чтобы посмотреть динамику знаний и умений обучающихся.

7. Анализ результатов мониторинга предметной обученности учащихся Новосибирской области по русскому языку в 2013 году

О.А. Волкова, учитель русского языка и литературы высшей квалификационной категории МБОУ г. Новосибирска «Аэрокосмический лицей имени Ю.В. Кондратюка»

Повышение качества обученности – важнейшая задача современных реформ российского образования. Одним из показателей качества является степень приближения образовательных результатов к планируемым, высокая мера достижения образовательных целей.

Достижение далеко не всех целей изучения родного языка можно проверить диагностической работой, поэтому определим те, о достижении которых можно судить по выполнению заданий работы:

- 1) освоение знаний о языковой норме и её разновидностях;
- 2) овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, различать функциональные разновидности языковых явлений.

Рассмотрим с этой точки зрения некоторые результаты мониторинга качества основного, среднего общего образования по русскому языку в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области. В проверке качества обученности приняли участие 12319 учащихся 6-х классов, 12298 – восьмиклассников, 7324 – учащихся 10-х классов.

Русский язык как учебный предмет неразрывно связан со всеми школьными предметами и влияет на качество их усвоения, потому что именно в процессе изучения родного языка учащийся получает возможность совершенствоваться и расширять круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.

Обратимся к результатам, которые показали учащиеся по проверяемым умениям, навыкам и способам деятельности.

1. Одно из главных общих учебных умений – *умение выявлять причинно-следственные связи* – мы обозначили как умение **распознавать**, тем самым объединяя способы познавательной и информационно-коммуникативной деятельности учащихся в

процессе определения существенных характеристик языкового явления и выбора правильного ответа.

Типичными заданиями по проверке данного умения являются задания по орфографии. Например, в шестом классе задание А20 предполагает следующий алгоритм рассуждения: дистрактор № 1 не является правильным ответом к вопросу – *ряд, где слова пишутся с Ъ*, так как, во-первых, искомая орфограмма находится после приставки; во-вторых, *-е* – первая буква корня; значит, надо писать *Ъ*. Успешность выполнения подобных заданий (А10–А14) в 6-х классах соответствует планируемой: от 66% до 89% учащихся справляются с этими заданиями.

Умение *распознавать* средства выразительности языка является показателем понимания учащимися образности родного языка, готовности использовать его богатство в собственной речевой деятельности. Характерно, что задания по поиску в тексте и квалификации средства выразительности учащиеся 10-х классов выполняют лучше, чем учащиеся 8-х классов, что может свидетельствовать о целенаправленной работе учителей по развитию речи школьников, в том числе в процессе подготовки к выполнению соответствующих заданий КИМов ГИА и ЕГЭ. Так, от 56% до 79% восьмиклассников нашли в указанных отрывках текста эпитет, сравнительный оборот, фразеологизм; а среди десятиклассников от 81% до 90% тестируемых безошибочно нашли заданное средство выразительности.

Традиционно трудными вопросами для школьников остаётся вопрос о стиле речи. Анализ ошибок в определении стиля текста показывает, что учащиеся 8-х и 10-х классов путают художественный и публицистический стили. Конечно, стиль текстов, которые были представлены, точнее было бы определить как художественно-публицистический: текст для 8-го класса А. Гессена о А. Пушкине (47% вместо 60–90% ожидаемых верно определили стиль этого текста); ещё ниже результаты в определении стиля десятиклассниками текстов К. Паустовского о вдохновении и В. Солоухина о сосне: верный ответ соответственно у 24% и 14% учащихся. Эти ошибки связаны с языковой ситуацией: во-первых, современная публицистика потеряла четкие стилевые признаки, во-вторых, мало читающие школьники тексты писателей, фамилии которых они хотя бы слышали, относят к художественному стилю, в-третьих, СМИ пестрят выступлениями, текстами, о жан-

ровой и стилевой принадлежности которых остается только догадываться. Вопрос о стилевой принадлежности текстов следует либо заменить, либо подбирать тексты с более очевидными признаками стиля.

Результаты выполнения заданий по определению типа речи разнятся в зависимости от текста у учащихся 8-х классов от 19% верного выполнения до 52%, у учащихся 10-х классов – от 47% до 73%. Задание трудное, потому что в каждом тексте могут быть представлены все типы речи, поэтому данное задание следует несколько изменить: изменить границы определения типа речи до нескольких предложений, т.е. исключить неоднозначность ответа.

2. Умение **классифицировать**, распределять по группам слова в соответствии с правилами орфографии, определять условия постановки знаков препинания – эти умения зависят от знаний основных норм языка, закрепленных правилами орфографии и пунктуации. Успешность выполнения этих заданий (в 6-м классе А10–А14, в 8-м классе В1, В2) в целом соответствует ожидаемым результатам. Правда, задания В1 варианта № 2 в 8-м классе вызывали затруднения (лишь 31% справились с заданием): во-первых, правописание *Н* и *НН* в причастиях и отглагольных прилагательных – это одно из самых сложных правил; во-вторых, термин *отглагольное прилагательное* трудно для понимания, понятнее – *причастие* и *прилагательное*. Вопрос о правописании отглагольных прилагательных вызвал затруднение и у учащихся 8-го класса, выполняющих вариант № 4 (35% справились с заданием). Но из этого не следует, что задание это надо заменить или сделать более простым. Умение применять это правило является объективным показателем грамотности.

3. Умение производить языковой **анализ**.

Это основное учебное умение, которое требует и установления причинно-следственных связей, и умения сравнивать, и квалифицировать. Языковой анализ связан со всеми разделами русского языка: фонетикой, лексикой, словообразованием, морфологией, синтаксисом. Восемь из 20 заданий в 6-м классе, семь – в 8-м классе, шесть – в 10-м классе требуют умения анализировать языковые явления.

Фонетический анализ слова не вызвал затруднений у учащихся 6-х, 8-х, 10-х классов (задания А8, А11, А13 соответственно),

хотя слова, данные для анализа, требовали не только формального подсчета количества букв и звуков, но и знания правописания и норм правильного произношения данных слов. Средний процент количества учащихся, справляющихся с этим заданием, в 6-х классах – 79%, в 8-х – 71%, в 10-х – 81%.

Понимание лексического значения слова – основополагающий показатель владения родным языком. В целом с заданием по лексике тестируемые справились хорошо, но показательным является, что в варианте № 1 только чуть больше половины (52%) шестиклассников верно определили значение слова *ценность* в тексте, где речь шла не о материальных ценностях, и только 31% десятиклассников в варианте № 2 (задание В2) по лексическому значению узнали слово *идеал*. Думается, что в данном случае дело не в языковых явлениях, а жизненных приоритетах, которые выбирает подрастающее поколение.

Умение определять значимые части слова учащиеся 6-го класса продемонстрировали на хорошем уровне (в среднем справились 85% школьников); восьмиклассники тоже правильно подобрали слово, соответствующее данному морфемному составу (верно выполнили 65% тестируемых).

К сожалению, только 50% десятиклассников умеют производить словообразовательный анализ. Ошибки в этом задании связаны с подменой словообразовательного анализа разбором слова по составу. Для словообразовательного анализа необходим алгоритм действия:

- 1) найти производящую основу в ближайшем по смыслу родственном слове;
- 2) определить часть речи данного слова, чтобы исключить формообразующие суффиксы;
- 3) проверить, нет ли чередования гласных и согласных звуков, что поможет верно определить границы морфем;
- 4) изменить слово, чтобы найти окончание или исключить его наличие;
- 5) разобрать по составу, начиная с основы и корня;
- 6) предположить один из способов образования ... и т.д.

Десятиклассникам были предложены слова с типичными для анализа словообразовательными моделями: слово *бесследно* – наречие, образованное от прилагательного *бесследный* с помощью суффикса *О*, а учащиеся без анализа, увидев приставку *бес*

и корень *след*, ошиблись (26% верно определили словообразовательную модель данного слова). Меньше половины десятиклассников знают, что существительные, обозначающие абстрактные понятия, образуются от глаголов с помощью суффикса *ани*: исследование – исследовать, очарование – очаровать. Понимание словообразовательной модели подобных слов свидетельствует о развитии речи, об использовании возможностей лексики в передаче самых различных понятий: от простых до сложных.

Учителям необходимо в 10–11 классах расширять и углублять знания и умения, полученные по словообразованию в 5-м классе, тем более, что в работе были словообразовательные модели, которые на протяжении многих лет представлены в КИМах ЕГЭ.

Важным показателем владения языком является умение анализировать предложения, что свидетельствует о понимании грамматической структуры строя речи, а значит, и о смысле, заключенном в каждом предложении. Задание В5 по определению значения придаточных и способов смыслового соединения частей сложного предложения десятиклассники выполнили хорошо: верный ответ дали 71% отвечающих.

Больше всего заданий по морфологическому анализу слова было предложено шестиклассникам, что и закономерно: в 6-м и 7-м классе изучаются части речи; в 8-м и 9-м – синтаксис; в 10-м – углубляются и расширяются знания и совершенствуются умения по всем разделам языка. К сожалению, самый низкий процент выполнения на ЕГЭ по русскому языку показывают задания по морфологии, поэтому не слишком удивил, но, конечно, огорчил невысокий процент выполнения данных заданий и в нашей работе. Причин несколько. Во-первых, ко времени тестирования не все шестиклассники изучили тему «Спряжение глаголов», хотя со спряжением глаголов учащиеся знакомятся в начальной школе, но методически и теоретически изучается данная тема в начальной и средней школе по-разному. Во-вторых, школьники слабо владеют терминологией: затруднения вызвали задания, где были термины – *простая, составная сравнительная, превосходная степень прилагательного*. В-третьих, хуже выполнены задания, где нужно в тексте найти языковое явление: слово с определенными морфологическими характеристиками. При изучении морфологии следует помнить, что часть речи изучается в самой речи (т.е. в тексте, например) с теми грамматическими категориями, кото-

рые позволяют ей функционировать, т.е. связывать слова различных частей речи между собой.

4.5.6. Умения, связанные с **коммуникативной** компетенцией можно оценить только в процессе работы с текстом, поэтому для учащихся 6-х, 8-х, 10-х классов были предложены тексты (для 10-го класса даже два текста). Задания по тексту предполагали проверку различных умений: извлечение необходимой информации из текста; отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, определение функционально-смысловых типов текста, понимание композиционной структуры текстов.

Для проверки **умения извлекать информацию из текста** сквозными для всех классов стали следующие задания: определение темы, основной мысли, понимание текста (исключение информации, противоречащей содержанию), сравнение содержания данного текста с приведенным высказыванием (информационная обработка текста). Успешность выполнения данных заданий в 10-м классе выше, чем в 6-х, хотя в 6-х и 8-х классах есть варианты, в текстах которых менее 60% учащихся определили тему текста и основную мысль. В варианте № 1 только 33% учащихся 6-го класса верно определили тему. Действительно, предложенные дистракторы не позволили сделать верный выбор. Формулировки дистракторов скорее являлись определением основных микротем. Следует учесть этот результат как недостаток задания, и в следующих тестах убрать из формулировки задания «... наиболее точно сформулирована тема текста» слова *наиболее точно*. Тема – это «... то, о чем текст», главная мысль – это «... то, зачем написан текст», т.е. какую мысль хотел донести автор. К сожалению, непонимание темы и основной мысли в тексте варианта № 1 (8-й класс) связано с текстом о военных событиях. В данном случае дело не в формулировке задания. В отрывке из повести Эм. Казакевича «Звезда» верно тому – «Подготовка разведчиков к операции» – определили только 29% учащихся, а основную мысль – «...презрение к трусу...» – 38% подростков. В этом тексте учащиеся выбирали варианты ответов, которые являются частностями «подготовки разведчиков к операции»: например, многие отметили «ярость командира»; не меньше учащихся остановились на варианте «отношение командира к разведчикам». Выбор этих вариантов свидетельствует о первичной эмоциональной оценке текста, а не о содержательно-информативной.

А десятиклассники затруднялись в определении основной мысли в тексте о языке: меньше 50% соотнесли слова К. Паустовского о том, что по отношению к языку можно судить о гражданской ценности и культурном уровне человека, со словами из текста о том, что возрастающий интерес к языку знаменует новый этап в культурном развитии человека и общества в целом. Половина тестируемых десятиклассников **не сопоставили** слова из текста со словами К. Паустовского: «*культурный уровень человека*» – «*новый этап в культурном развитии носителей языка*». Эти примеры свидетельствуют не о том, что школьники не владеют понятием *тема* и *основная мысль*, а о том, что подрастающее поколение неверно анализирует военные события и не чувствуют гражданской ответственности по отношению к языку.

В целом задания по определению темы и основной мысли (A1 и A2) учащиеся 10-го класса выполнили значительно лучше, чем учащиеся 6-х и 8-х классов:

	Верно определили тему	Верно определили основную мысль
	A1	A2
6 класс	61%	64%
8 класс	55%	67%
10 класс	81%	83%

В восьмых классах невысокий процент определения темы связан с текстом Эм. Казакова, о котором говорилось выше.

С умением ***извлекать информацию из текста*** сквозными заданиями для учащихся 8-х и 10-х классов также были задания A3–A5, успешность выполнения которых у десятиклассников выше, чем у восьмиклассников.

	A3	A4	A5
8 класс	86%	86%	75%
10 класс	88%	93%	92%

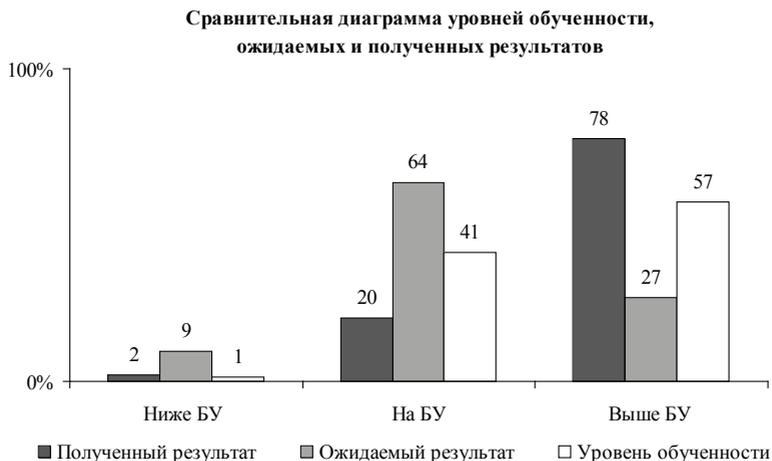
Умение ***сравнивать и сопоставлять*** проверялось заданиями A5, B2, B3 в тексте для 6-го класса, A5, B3, – для 8-го класса, A11 – для 10-го класса. Одинаковым заданием для всех является задание по сопоставлению приведенного в задании высказывания с определенными предложениями исходного текста. Задание трудное. Пример выполнения этого задания десятиклассниками по тексту о языке мы приводили выше.

А в целом это задание примерно на одинаковом уровне выполнили все тестируемые:

6 класс	76%
8 класс	75%
10 класс	78%

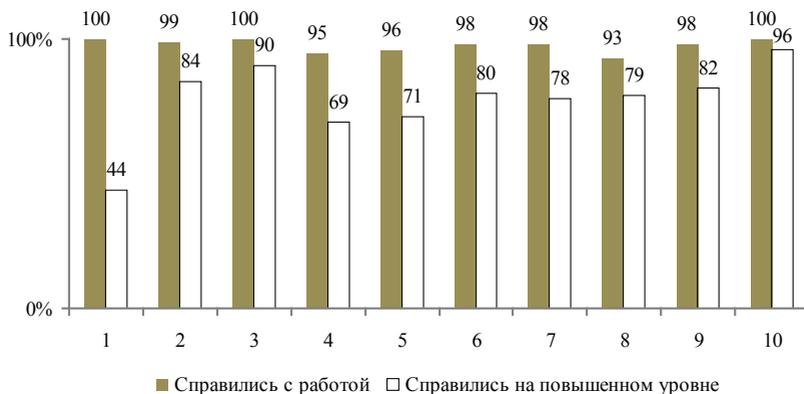
Задания на соответствие языкового явления его характеристике также связано с **умением сопоставлять**. С подобными заданиями по морфологии и синтаксису справились в среднем не менее 60% тестируемых по всем классам.

Диаграмма уровней обученности учащихся 10-го класса свидетельствует, с одной стороны, о хороших результатах, так как полученный результат выше базового уровня значительно превышает ожидаемый, но, с другой стороны, этот факт заставляет задуматься об уровне сложности работы, которую следует повысить и приблизить к заданиям ЕГЭ.



Явной зависимости результатов тестирования от выбранных учеников не просматривается, поскольку все учебники из федерального перечня, содержание которых соответствует требованиям государственного стандарта общего образования по русскому языку. Продемонстрируем диаграмму по учебникам для 10-го класса.

**Зависимость результатов выполнения диагностических работ
от используемых учебников**

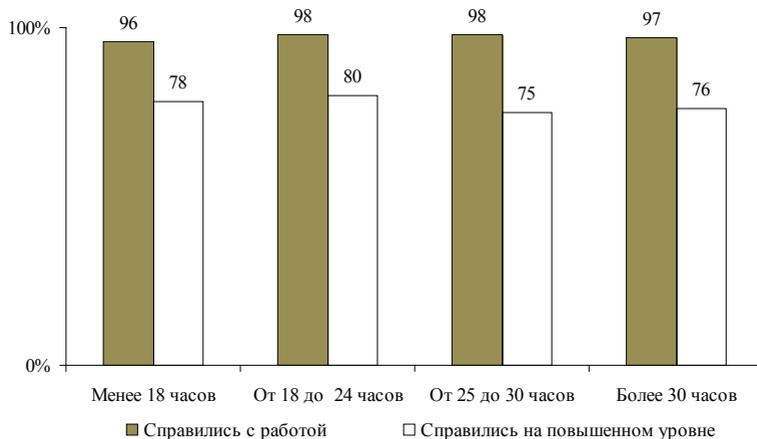


- | | |
|---|---|
| 1. Нет в списке | 6. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В.,
Мищерина М.А. |
| 2. Бабайцева В.В., Михальская А.К. | 7. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. |
| 3. Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В.,
Комиссарова Л.Ю. и др. | 8. Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. |
| 4. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. | 9. Хлебинская Г.Ф. |
| 5. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. | 10. Хлебинская Г.Ф. |

Зависимость результатов выполнения работы от нагрузки учителя очередной раз подтверждает, что перегрузка учителя не способствует качеству работы.

Вновь обратимся к диаграмме нагрузки учителей в 10-м классе, так как от учителей 10–11-х классов зависит качественная подготовка учащихся к итоговой аттестации.

**Зависимость результатов выполнения диагностических работ
от недельной нагрузки учителя**



Результаты выполнения диагностической работы дают хороший материал не только для оценки качества обученности, но для совершенствования методики подготовки учащихся к выполнению заданий, требующих основных учебных умений. Кроме того, данный опыт диагностики позволяет судить о подготовленности учащихся по содержанию и форме представления учебного материала к ГИА и ЕГЭ, так как задания диагностической работы максимально приближены к аттестации выпускников основной и средней школы.

**Спецификация
диагностической работы по математике
для учащихся 6-го класса за курс математики
5–6 класс основной школы
2012/2013 учебный год**

1. Назначение диагностической работы – оценить общеобразовательную подготовку по математике учащихся 6-х классов с целью установления соответствия качества подготовки требованиям государственных образовательных стандартов, выявления динамики результативности обучения математики и степени готовности к изучению курса алгебры и геометрии.

2. Документы, определяющие содержание диагностической работы.

Содержание диагностической работы соответствует нормативным документам:

- Примерная программа основного общего образования по математике (сайт Министерства образования и науки Российской Федерации (www.edu.ru) в разделе «Документы министерства»).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика. Основное общее образование (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

3. Учебники и учебные пособия, рекомендуемые для подготовки к диагностической работе:

1. Математика: Учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 17-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2006–2010.
2. Математика: Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 17-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2006–2010.

3. Математика: Учебник Для 5 классов общеобразовательных учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. – М.: Просвещение, 2006–2010.
4. Математика: Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. – М.: Просвещение, 2006–2010.
5. Математика: Учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2006–2010.
6. Математика: Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2006–2010.

4. Структура диагностической работы.

Диагностическая работа соответствует требованиям критериально-ориентированного теста. Представлена в 4 вариантах.

Работа состоит из двух частей, различающихся формой и уровнем сложности заданий.

Часть 1 содержит задания базового уровня (уровня минимальных требований).

Часть 2 содержит задания повышенного уровня.

Работа содержит 20 заданий: 15 заданий тестового характера базового уровня (уровня минимальных требований) и 5 заданий с развернутым ответом повышенного уровня сложности.

Например:

Выбор ответа (ВО) – закрытая форма ТЗ:

1. Задания с выбором одного ответа из представленных 4-х:

Указание. В задании из 4-х предложенных вариантов ответов выберите единственный правильный, результат занесите в бланк ответа.

Пример: **A1.** Выберите один из вариантов ответа

Наибольший общий делитель чисел 324 и 432 равен

144

108

54

36

2. Задания на соответствие:

Указание. При выполнении заданий установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. При их выполнении к каждой позиции, данной в левом столбце, надо подобрать

соответствующую позицию из правого столбца и вписать полученный ответ в таблицу бланка ответов

Пример: **В1.** Установите соответствие между буквенными выражениями. Каждому выражению левого столбца найдите равное из правого.

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1) $4a - (3 + (5a - 4))$; | А) $5a - 2$; |
| 2) $7a - (4a + (8a - 1))$; | Б) $-5a + 1$; |
| 3) $5 + (3a - (6 - 7a))$; | В) $a + 1$; |
| 4) $3a - (5 - (2a + 3))$ | Г) $-a + 1$; |
| | Д) $10a - 1$ |

1)	2)	3)	4)

Краткий ответ (О) – открытая форма ТЗ, требующая приведения краткого ответа задания:

Указание: для заданий В2–В5 впишите правильный ответ в бланк ответов. На обратной стороне бланка ответов приведите развернутое решение.

Пример: **В4.** Первоначально шарф стоил 160 рублей. Его цена сначала снизилась на 25%, а затем повысилась на 25%. Определите, уменьшилась или увеличилась цена на шарф, и на сколько рублей.

5. Распределение заданий диагностической работы по содержанию и видам деятельности.

5.1. Разделы (темы) курса математики:

- Натуральные числа
- Дробные числа
- Рациональные числа
- Координаты
- Начальные геометрические сведения
- Зависимости между величинами

Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса математики составляется для конкретной работы в зависимости от времени ее проведения

5.2. Обобщенные виды знаний и умений.

При разработке содержания диагностической работы учитывается необходимость проверки сформированности таких умений, как:

- 1) выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел;
- 2) владеть понятием делимости натуральных чисел;
- 3) распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 4) характеризовать множества натуральных, целых и рациональных чисел;
- 5) выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений; знать порядок действий;
- 6) переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- 7) находить площадь прямоугольника;
- 8) выполнять арифметические действия с десятичными дробями, сравнивать, округлять десятичные дроби;
- 9) владеть понятием процента; представлять проценты в дробях и дроби в процентах;
- 10) выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи;
- 11) определять и использовать знания о зависимостях между величинами;
- 12) владеть понятием обыкновенная дробь, умение находить части (дроби) числа и числа по его части (дроби); применять основное свойство дроби, выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями, сравнивать обыкновенные дроби;
- 13) определять координаты точки: на прямой; находить расстояние между точками на координатной прямой;
- 14) решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- 15) извлекать информацию из диаграмм, сравнивать величины и находить среднее значение данных;
- 16) упрощать буквенные выражения;
- 17) владеть понятием модуль числа; умение находить значения выражений, содержащих модуль числа;

- 18) решать уравнения, применяя общие приемы решения линейных уравнений с одним неизвестным;
- 19) решать задачи на нахождение градусной меры угла;
- 20) умение анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию из рисунков; строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.

5.3. Структура теста по уровню знаний.

№ уровня	Уровень знаний	Всего заданий	% от общего количества
1.	Воспроизведение знаний и умений (1)	3	15
2.	Выполнение заданий по образцу (2)	15	75
3.	Творческое применение знаний (3)	2	10

Каждое задание отвечает определенному уровню знаний:

- 1 уровень – воспроизведение (знание определений, названий, правил и т.д.);
- 2 уровень – применение знаний в стандартной ситуации (решение по образцу, реализация стандартного алгоритма);
- 3 уровень – применение знаний в нестандартной ситуации (перенос знаний, классификация, сравнение и т.д.).

6. Время выполнения работы. На выполнение диагностической работы отводится 60 минут один астрономический час (инструктаж занимает не более 2 минут), из которых 30 минут на электронное тестирование, 30 минут на выполнение заданий с развернутым ответом.

7. Система оценивания результатов выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Задания тестового характера считаются выполненными, если выбранные ответы совпадают с указанными авторами ключами, каждое правильно выполненное задание оценивается одним баллом.

Максимально возможный балл за тест – 20 (из расчета один балл за каждое задание).

- получено менее 45% баллов от максимально возможного – не справились с работой;
- получено 45–69% баллов от максимально возможного – справились на базовом уровне;
- получено 70–100% от максимально возможного – справились на повышенном уровне.

8. **Дополнительные материалы и оборудование.** Никакие дополнительные материалы не используются, за исключением специально оговоренных случаев.

9. **Условия проведения и проверки диагностической работы (требования к специалистам).**

Оговариваются на специальном инструктаже технологов и экспертов, проводящих диагностические работы.

10. **Принципы составления диагностической работы:**

- Принцип соответствия. Диагностическая работа в целом и отдельные ее задания должны соответствовать документам, перечисленным в пункте 2, а также времени проведения диагностики, особенностям реализации программы.

- Принцип дифференциации. В диагностической работе выделяется уровень минимальных требований и повышенный уровень освоения материала математики. Объем заданий базового (минимальных требований) уровня составляет 80% работы.

- Принцип полноты предполагает проверку сформированности основных видов деятельности, предусмотренных в нормативных документах пункта 2. Однако отдельный вариант диагностической работы не претендует на полноту проверки по всем элементам содержания школьного курса математики, пройденного к моменту проведения диагностики в силу ограниченности времени выполнения задания учениками. Подбор заданий для варианта диагностической работы определяется случайным выбором заданий из базы, в соответствии с пройденными к моменту проверки элементами содержания. Текст задания самодостаточен и не требует дополнительных материалов.

- Принцип равнозначности вариантов диагностической работы. Все варианты равнозначны по сложности, подбор элементов для проверки определяется случайной выборкой из базы заданий соответственно обобщенному плану работы и одинаковы для разных вариантов одной работы.

- Принцип отсроченности проверки. В диагностических работах проверяются остаточные знания по предмету.

- Принцип дополнительности. Варианты диагностической работы включают разные виды заданий, например, с выбором ответа, задания на установление соответствия, со свободным ответом.

**Обобщенный план диагностической работы
по дисциплине математика для проведения оценки
качества предметных достижений учащихся 6 классов в
общеобразовательных учреждениях
Новосибирской области 2012/2013 учебный год**

№	Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания (разделы курса)	Коды проверяемых элементов содержания	Уровень сложности задания ¹	Тип задания ²	Процент выполнения задания (%)	Макс. балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)	Общие учебные умения, навыки и способы деятельности ³	Требования к уровню подготовки выпускников (предметные умения) ⁴
Часть 1										
1	A1	Натуральные числа	01.01.04	Б	ВО	60–90	1	1	1, 2	1, 2
2	A2	Дробные числа	02.01.01	Б	ВО	60–90	1	1	1, 2, 5	1, 12
3	A3	Дробные числа	02.02.03	Б	ВО	60–90	1	1	1, 2	8
4	A4	Рациональные числа	03.02.03	Б	ВО	60–90	1	1 – 2	4	5, 8, 18
5	A5	Начальные геометрические сведения	04.01.02	Б	ВО	60–90	1	1	1, 3	3
6	A6	Координаты	03.01.01	Б	ВО	60–90	1	1	3, 4	4
7	A7	Рациональные числа	03.01.01	Б	ВО	60–90	1	1-2	1, 2	5, 17
8	A8	Координаты	03.03.04	Б	ВО	60–90	1	1	2, 5	15
9	A9	Рациональные числа	03.01.01	Б	ВО	60–90	1	1	1, 2, 3	5

¹ Уровни сложности задания: Б – базовый, П – повышенный.

² Тип задания: ВО – задание с выбором ответа, У – задание на упорядочивание, С – задание на установление соответствия, РО – задание с развернутым ответом.

³ Номер проверяемого умения и уровня усвоения знаний соответствует номерам в списке.

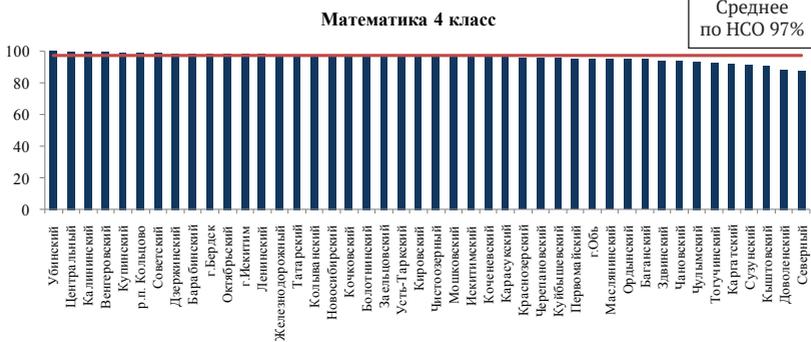
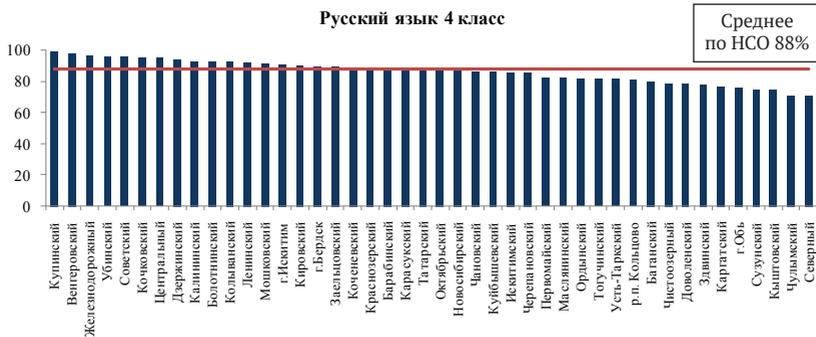
⁴ Номер умения соответствует его номеру в списке.

10	A10	Дробные числа	02.02.04	Б	ВО	60–90	1	1	2, 4	8, 15
11	A11	Зависимость между величинами	05.02.02	Б	ВО	60–90	1	1	1, 4	8, 10, 20
12	A12	Дробные числа	02.04.05	Б	ВО	60–90	1	1	1, 4	1, 8, 9, 10, 11
13	A13	Начальные геометрические сведения	04.01.01	Б	ВО	60–90	1	1	1, 4	1, 19, 20
14	A14	Дробные числа	02.01.05	Б	ВО	60–90	1	1	1, 4, 5	5, 12, 20
15	A15	Координаты	03.03.01	Б	ВО	60–90	1	1	2, 4	5, 13, 17
Часть 2										
16	B1	Дробные числа	02.02.01	Б	С	60–90	1	2	1, 3	5, 6, 12
17	B2	Дробные числа	02.04.03	П	О	40–60	1	2	1, 5	6, 9, 20
18	B3	Начальные геометрические сведения	04.01.03	П	О	40–60	1	4	1, 4, 5	5, 7, 20
19	B4	Рациональные числа	03.02.03	П	О	30–40	1	4	1, 4	1, 5, 12, 18
20	B5	Зависимость между величинами	05.02.01	П	О	30–40	1	4	1, 3, 4	5, 14, 18, 20

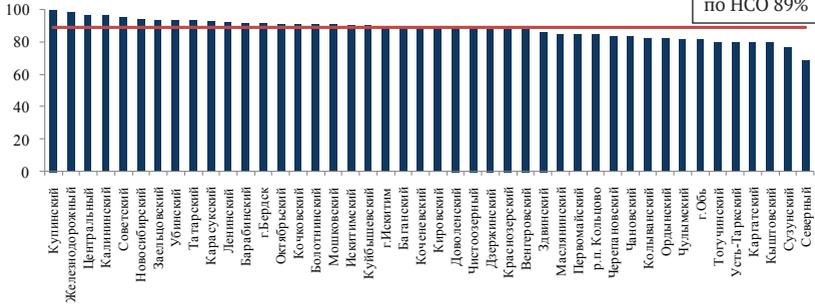
Общие учебные умения, навыки и способы деятельности.

1. Умение выявлять причинно-следственные связи.
2. Умение сравнивать и сопоставлять.
3. Умение классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким основаниям.
4. Умение определять существенные характеристики изучаемых объектов.
5. Умение извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, схема).
6. Перевод информации из одной знаковой системы в другую.
7. Умение различать структурные элементы системы научного знания (факт, мнение, доказательство, гипотеза, аксиома).

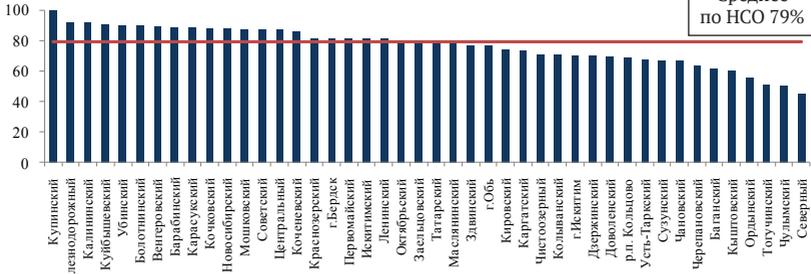
**Значения индикаторов
«Доля обучающихся ОУ, справившихся
с диагностической работой по русскому языку,
по математике» в 2013 году, по муниципалитетам**



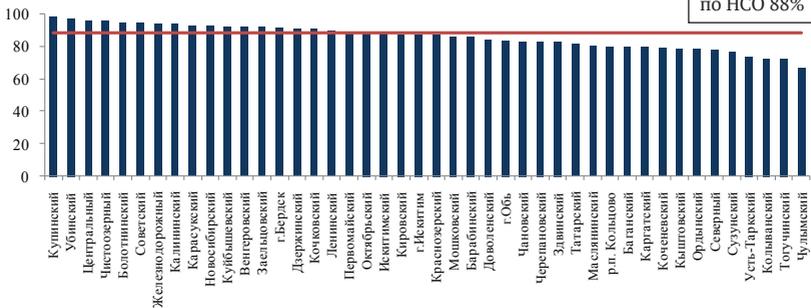
Русский язык 6 класс



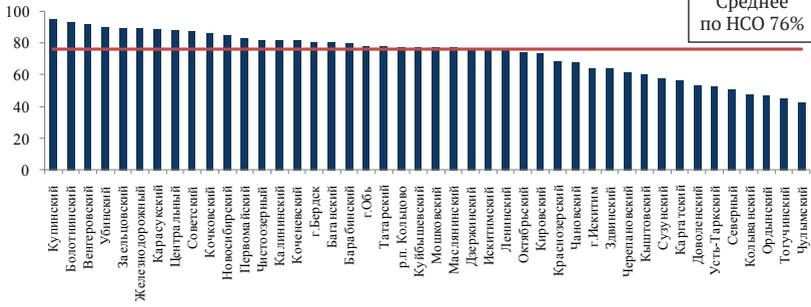
Математика 6 класс



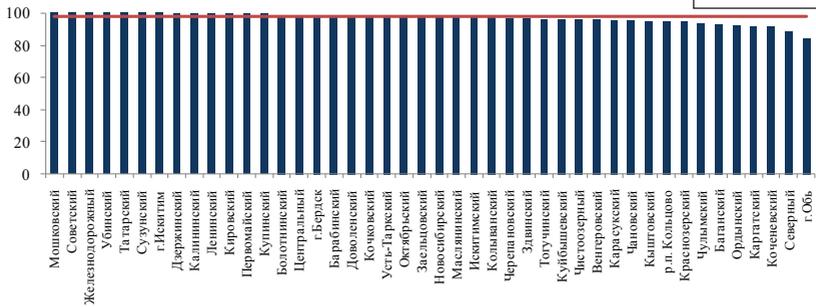
Русский язык 8 класс



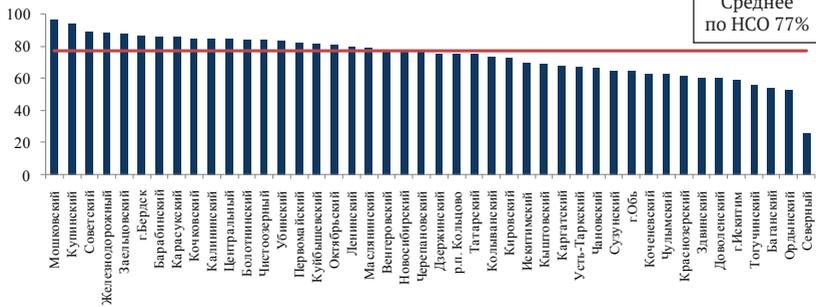
Математика 8 класс



Русский язык 10 класс

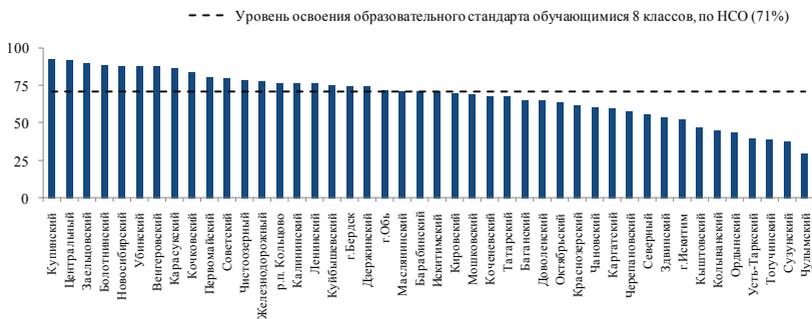


Математика 10 класс

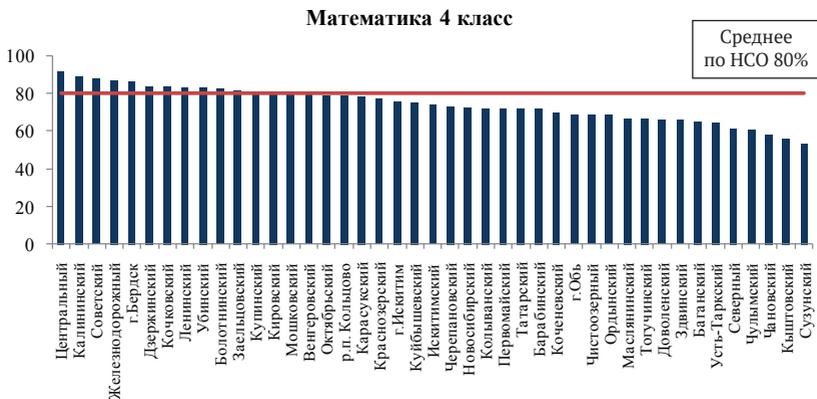


**Значения индикатора
«Доля обучающихся ОУ, справившихся
с диагностической работой и по русскому языку,
и по математике» в 2013 году, по муниципалитетам**

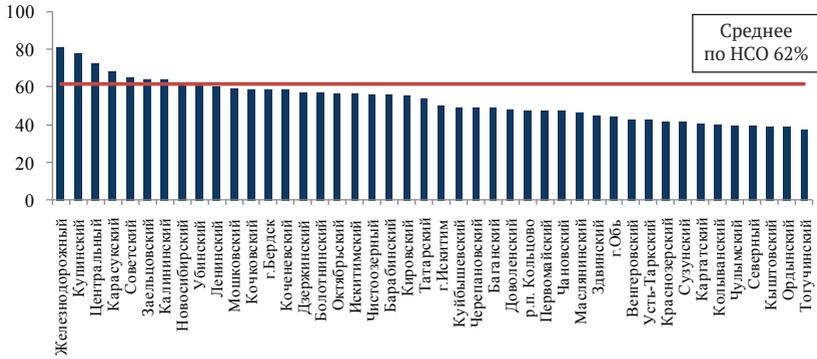




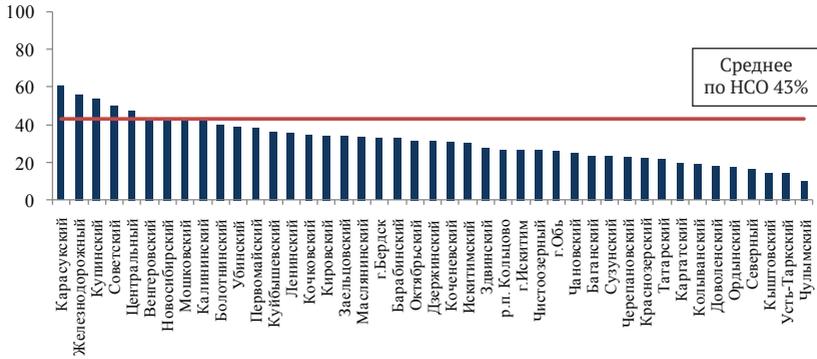
**Значения индикаторов
«Доля обучающихся ОУ, справившихся
с диагностической работой по русскому языку,
по математике на повышенном уровне» в 2013 году,
по муниципалитетам**



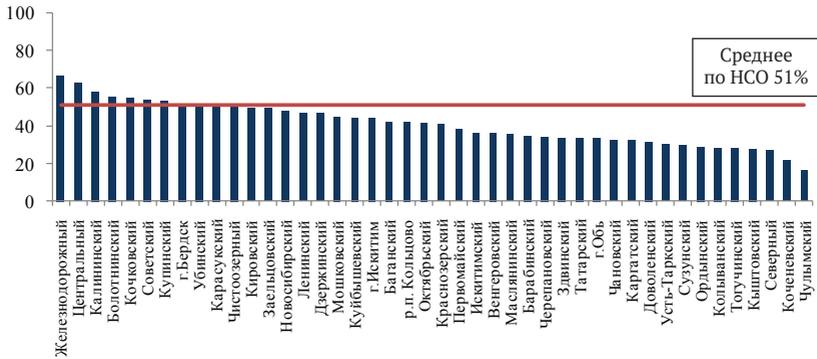
Русский язык 6 класс



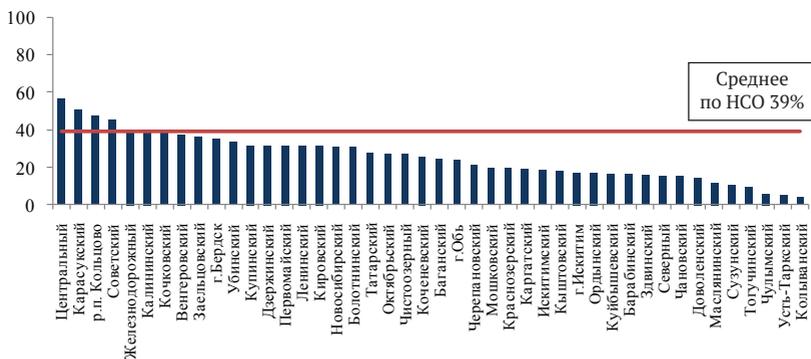
Математика 6 класс



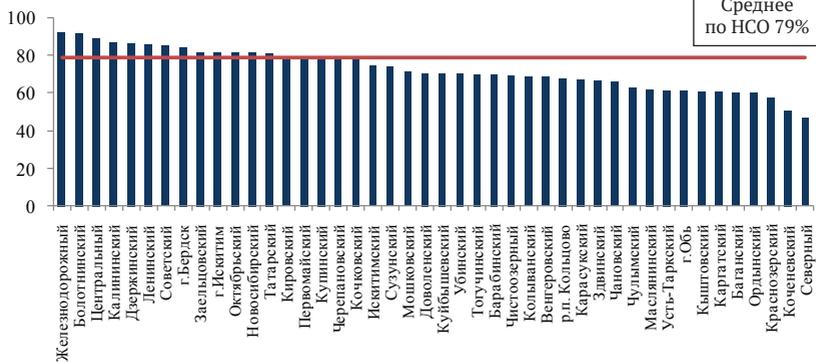
Русский язык 8 класс



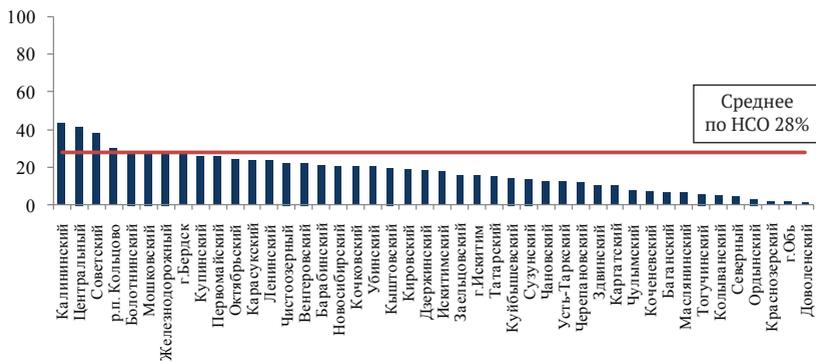
Математика 8 класс



Русский язык 10 класс



Математика 10 класс



Приложение 5

Результат выполнения диагностических работ учащихся 4-го класса по различным используемым учебникам

Автор учебника	Название учебника	Кол-во классов по этому учебнику	Всего учащихся	Справились с работой		Справились на повышенном уровне	
				чел.	%	чел.	%
Александрова Э.И.	Математика	4	102	102	100	98	96
Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н.	Математика	31	715	706	98	637	89
Башмаков М.И., Нефедова М.Г.	Математика	59	1260	1236	98	1030	81
Гейдман Б.П., Мишарина И.Э., Зверева Е.А.	Математика	5	140	135	96	115	82
Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П.	Математика	38	858	837	97	718	83
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.	Математика	41	1002	976	97	838	83
Истомина Н.Б.	Математика	15	343	335	97	280	81
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.	Математика	532	6885	6612	96	4923	72
Петерсон Л.Г.	Математика	55	1401	1395	99	1330	94
Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В.	Математика	23	508	503	99	423	83
Чекин А.Л.	Математика	46	932	890	95	622	67
Учебники которых нет в перечне (авторская программа)		3	48	40	83	22	45
Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Пронина О.В.	Русский язык	64	1441	1312	91	652	45
Желтовская Л.Я.	Русский язык	37	765	667	87	345	45

Желтовская Л.Я., Калинина О.Б.	Русский язык	23	500	456	91	240	48
Зеленина Л.М., Хохлова Т.Е.	Русский язык	213	2662	2268	85	1001	38
Иванов С.В., Кузнецова М.И., Петленко Л.В. и др.	Русский язык	23	511	444	87	227	44
Каленчук М.Л. и др.	Русский язык	55	1126	959	85	385	34
Канакина В.П., Горецкий В.Г.	Русский язык	26	531	472	89	210	40
Климанова Л.Ф., Бабушкина Т.В.	Русский язык	51	1237	1128	91	654	53
Ломакович С.В., Тимченко Л.И.	Русский язык	1	35	35	100	19	54
Нечаева Н.В., Яковлева С.Г.	Русский язык	22	509	492	97	312	61
Полякова А.В.	Русский язык	31	779	739	95	398	51
Рамзаева Т.Г.	Русский язык	281	3590	3058	85	1198	33
Репкин В.В., Восторгова Е.В., Некрасова Т.В.	Русский язык	4	89	81	91	56	63
Соболева О.Л.	Русский язык	1	6	6	100	2	33
Соловейчик М.С., Кузьменко Н.С.	Русский язык	14	319	290	91	156	49
Учебники, которых нет в перечне (авторская программа)		6	115	99	86	27	23

**Результат выполнения диагностических работ учащихся
6-го класса по различным используемым учебникам**

Автор учебника	Название учебника	Кол-во классов по этому учебнику	Всего учащихся	Справились с работой		Справились на повышенном уровне	
				чел.	%	чел.	%
Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др.	Математика	13	292	214	73	78	26
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.	Математика	607	8782	6878	78	2837	32
Виленкин Н.Я., Ивашев- Мусатов О.С., Шварцбург С.И.	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень)	2	36	20	56	5	14
Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др.	Математика	41	802	698	87	348	43
Зубарева И.И., Мордкович А.Г.	Математика	124	2594	2117	82	1048	40
Козлова С.А., Рубин А.Г.	Математика	5	114	88	77	40	35
Мордкович А.Г.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	1	26	19	73	9	35
Мордкович А.Г., Смирнова И.М.	Математика (базовый уровень)	2	52	42	81	14	27
Муравин Г.К., Муравина О.В.	Математика	4	41	35	85	7	17

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др.	Матема- тика	15	318	249	78	117	37
Учебники которых нет в переч- не (авторская программа)		1	4	4	100	1	25
Бабайцева В.В.	Русский язык	42	744	672	90	421	57
Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д.	Русский язык	59	1114	962	86	546	49
Баранов М.Т., Ладыженская Т.А., Тростенцова Л.А. и др.	Русский язык	489	7364	6592	90	4016	55
Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. и др.	Русский язык	1	3	2	67	1	33
Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Комиссарова Л.Ю. и др.	Русский язык	7	171	156	91	112	65
Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., Тростенцова Л.А. и др.	Русский язык	39	588	533	91	359	61
Лидман- Орлова Г.К., Никитина Е.И.	Русский язык	17	228	202	89	129	57
Львова С.И., Львов В.В.	Русский язык	38	881	799	91	530	60
Панов М.В., Кузьмина С.М., Булатова Л.Н. и др. / Под ред. Панова М.В.	Русский язык	2	43	37	86	15	35
Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.	Русский язык	69	1159	1038	90	643	55
Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д. и др.	Русский язык	1	13	11	85	9	69
Учебники, которых нет в переч- не (авторская программа)		1	11	11	100	5	45

**Результат выполнения диагностических работ учащихся
8-го класса по различным используемым учебникам**

Автор учебника	Название учебника	Кол-во классов по этому учебнику	Всего учащихся	Справились с работой		Справились на повышенном уровне	
				чел.	%	чел.	%
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.	Геометрия	13	222	160	72	48	21
Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. и др.	Алгебра	1	1	1	100	0	0
Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др.	Алгебра	4	54	41	75	8	14
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.	Алгебра	465	5771	4299	74	1460	25
Мордкович А.Г.	Алгебра	253	5095	3960	78	1652	32
Мордкович А.Г., Николаев Н.П.	Алгебра	27	561	473	84	274	49
Мордкович А.Г., Семенов П.В.	Алгебра и начала математического анализа (профиль- ный уро- вень)	1	31	31	100	30	97
Муравин Г.К., Муравин К.С., Муравина О.В.	Алгебра	4	58	38	66	7	12
Погорелов А.В.	Геометрия	2	6	2	33	0	0
Учебники, которых нет в перечне (авторская программа)		41	719	557	77	218	30
Бабайцева В.В.	Русский язык	26	461	398	86	209	45
Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д.	Русский язык	73	1287	1110	86	548	43

Баранов М.Т., Ладыженская Т.А., Тростенцова Л.А. и др.	Русский язык	3	16	11	69	1	6
Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. и др.	Русский язык.	278	4227	3728	88	1900	45
Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Комиссарова Л.Ю. и др.	Русский язык	13	288	266	92	161	56
Ладыженская Т.А., Баранов М.Т. Тростенцова Л.А. и др.	Русский язык	111	1521	1329	87	621	41
Львова С.И., Львов В.В.	Русский язык	20	461	439	95	290	63
Панов М.В., Кузьмина С.М., Булатова Л.Н. и др. / Под ред. Панова М.В.	Русский язык	4	91	86	95	43	47
Пичугов Ю.С., Еремеева А.П.	Русский язык	17	248	219	88	97	39
Пичугов Ю.С., Никитина Е.И.	Русский язык	11	167	152	91	94	56
Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.	Русский язык	80	1207	1049	87	575	48
Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д. и др.	Русский язык	152	2276	1983	87	912	40
Учебники, которых нет в перечне (авторская программа)		4	48	42	87	22	45

**Результат выполнения диагностических работ учащихся
10-го класса по различным используемым учебникам**

Автор учебника	Название учебника	Кол-во классов по этому учебнику	Всего учащихся	Справились с работой		Справились на повышенном уровне	
				чел.	%	чел.	%
Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	23	323	231	71	34	10
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.	Геометрия (базовый и профильный уровни)	3	30	12	40	2	6
Башмаков М.И.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	1	3	1	33	0	0
Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И.	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень)	6	125	124	99	72	57
Колмогоров А.Н., Абрамов А.М., Дудницын Ю.П. и др.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	217	2066	1410	68	309	14
Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В., Ткачёва М.В. и др.	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень)	5	96	90	93	21	21
Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. / Под ред. Жижченко А.Б.	Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни)	6	121	93	76	19	15

Мордкович А.Г.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	170	3095	2395	77	593	19
Мордкович А.Г., Семёнов П.В.	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень)	46	909	843	92	417	45
Мордкович А.Г., Смирнова И.М.	Математика (базовый уровень)	28	461	366	79	62	13
Муравин Г.К.	Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)	1	14	12	85	0	0
Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др.	Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни)	33	468	379	80	140	29
Погорелов А.В.	Геометрия (базовый и профильный уровни)	2	10	2	20	0	0
Пратусевич М.Я., Столбов К.М., Головин А.Н.	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень)	1	16	16	100	12	75
Учебники, которых нет в перечне (авторская программа)		1	23	23	100	9	39
Бабайцева В.В., Михальская А.К.	Русский язык (профильный уровень)	23	366	363	99	308	84
Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Комиссарова Л.Ю. и др.	Русский язык (базовый и профильный уровни)	5	108	108	100	98	91

Власенков А.И., Рыбченкова Л.М.	Русский язык (базовый и профильный уровни)	33	417	399	96	291	70
Власенков А.И., Рыбченкова Л.М.	Русский язык (базовый уровень)	163	2020	1957	97	1453	72
Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А.	Русский язык (базовый уровень)	170	2840	2799	99	2289	81
Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А.	Русский язык (базовый уровень)	92	1423	1401	98	1119	79
Дейкина А.Д., Пахнова Т.М.	Русский язык (базовый и профильный уровни)	3	29	27	93	23	79
Хлебинская Г.Ф.	Русский язык (базовый и профильный уровни)	4	86	85	99	71	83
Хлебинская Г.Ф.	Русский язык (профильный уровень)	1	26	26	100	25	96
Учебники, которых нет в перечне (авторская программа)		2	9	9	100	4	44

Результаты мониторинга качества
начального общего, основного общего,
среднего (полного) общего образования
в общеобразовательных учреждениях
Новосибирской области
(I этап 2013 г.)

Подписано в печать 07.08.2013. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 5,25. Тираж 300 экз.

Новосибирский институт мониторинга
и развития образования
630073, Новосибирск, ул. Блюхера, 40

Отпечатано в типографии «Апостроф»
630083, Новосибирск, ул. Большевицкая, 177