



**Областное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Белгородский институт развития образования»**

**Статистико-аналитический отчет о результатах тестирования
учителей русского языка и учителей математики, работающих в 9-х
и 11-х классах общеобразовательных организаций Белгородской
области**

г. Белгород, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ результатов тестирования по русскому языку	4
1.1. Основные результаты по русскому языку	6
2. Анализ результатов тестирования по математике	9
2.1. Основные результаты по математике	11
3. Предложения и рекомендации по итогам тестирования учителей математики и русского языка и литературы, работающих в 9-х и 11-х классах.....	15

СОСТАВИТЕЛИ:

Н.Н. Арбузова	заведующий центром мониторинга и оценки качества образования ОГАОУ ДПО «БелИРО»
А.С. Майорова	старший методист центра мониторинга и оценки качества образования ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Е.П. Тронза	старший методист центра мониторинга и оценки качества образования ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Статистико-аналитический отчет о результатах тестирования учителей русского языка и учителей математики, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организаций Белгородской области – Белгород, ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2020 год, 15 стр.

Во исполнение приказа департамента образования Белгородской области от 13 марта 2020 года № 635 «Об организации тестирования учителей русского языка и учителей математики Белгородской области» в период с 16 марта 2020 года по 18 марта 2020 года проводилось исследование профессиональных (предметных) компетенций учителей русского языка и учителей математики, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области (далее - Тестирование).

Тестирование проводилось с целью получения достоверной информации об уровне сформированности профессиональных (предметных) компетенций учителей русского языка и учителей математики, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организаций Белгородской области.

Исследование было организовано в соответствии с утвержденным порядком проведения Тестирования. В качестве контрольно - измерительных материалов (далее – КИМ) использовались материалы, соответствующие спецификации КИМ ЕГЭ по русскому языку (в части заданий №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 27) и по математике профильного уровня (в части заданий №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17).

Результаты анализа дают основание для принятия управленческих решений в целях повышения качеством образования.

1. Русский язык

Содержание тестовой работы по русскому языку соответствует федеральному стандарту основного и среднего общего образования и позволяет проверить уровень сформированности языковой, лингвистической, коммуникативной и культуроведческой компетенций.

В исследовании профессиональных (предметных) компетенций учителей русского языка, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области, приняли участие 793 педагога.

В информации, представленной ОГБУ «БелРЦОКО» у 4 участников испытания из 136 педагогов г. Белгорода, 1 участника из 21 педагога Чернянского района и 1 участника из 49 педагогов Шебекинского городского округа отсутствуют данные о том, в каком классе они преподают.

Таким образом, в анализе результатов исследования профессиональных (предметных) компетенций учителей русского языка, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области, учитывались результаты 787 педагогов русского языка, из них 171 учитель (21,73% от учителей, принявших участие в исследовании) преподает предмет и в 9-х и в 11-х классах.

Содержание экзаменационной работы по русскому языку соответствовало Федеральному компоненту государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни), проверяло уровень сформированности языковой, лингвистической, коммуникативной и культуроведческой компетенций.

В таблице №1 представлена информация о количестве педагогов Белгородской области, принявших участие в исследовании.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование муниципального образования	Преподавание в 9-х классах	Преподавание в 11-х классах
1	г. Белгород	98	59
2	Алексеевский городской округ	30	18
3	Белгородский район	35	27
4	Борисовский район	8	6
5	Валуйский городской округ	39	20
6	Вейделевский район	15	11
7	Волоконовский район	15	9
8	Губкинский городской округ	41	19
9	Грайворонский городской округ	16	11
10	Ивнянский район	13	5
11	Корочанский район	24	13
12	Красненский район	11	5
13	Красногвардейский район	24	14
14	Краснояржужский район	10	4
15	Новооскольский городской округ	25	13
16	Прохоровский район	19	12
17	Ракитянский район	13	12
18	Ровеньский район	22	8
19	Старооскольский городской округ	81	35
20	Чернянский район	17	10
21	Шебекинский городской округ	38	17
22	Яковлевский городской округ	25	11
Общее количество участников исследования		619	339

Из таблицы видно, что в тестировании по русскому языку приняли участие 619 учителей, преподающих в 9-х классах, и 339 учителей, преподающих в 11-х классах.

Основные результаты по русскому языку

Тестовая работа состояла из 22 заданий, различающихся формой и уровнем сложности, способами предъявления языкового материала.

Часть 1 содержала 21 задание с кратким ответом. За верное выполнение заданий этой части работы участник мог получить от 0 до 5 баллов в зависимости от вида задания.

Участникам тестирования были предложены следующие виды заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа, требующие записи самостоятельно сформулированного правильного ответа;
- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задания на установление соответствия.

Часть 2 тестовой работы представлена одним заданием (№22) открытого типа с развернутым ответом (сочинение), в котором участникам исследования предлагалось написать сочинение-рассуждение. Данное задание направлено на проверку умения создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста, уровня сформированности разнообразных речевых навыков, составляющих основу коммуникативной компетенции экзаменуемых.

Выполнения данного задания оценивалось по 12 критериев. Они предусматривали оценку соответствующего умения баллами от 0 до 5. Максимальное количество первичных баллов за вторую часть работы составило 24.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 50 баллов.

На диаграмме №1 показано распределение участников тестирования по количеству набранных баллов.

Распределение количества набранных баллов учителями русского языка

Диаграмма №1



Анализ распределения набранных баллов учителями русского языка показал, что средний балл у учителей русского языка, преподающих в 9-х классах, составляет 43,38 балла, у учителей 11-х классов – 45,54 балла.

Наибольшее количество учителей набрали от 44 до 49 баллов из возможных 50 баллов.

Был проведен содержательный анализ результатов выполнения заданий по русскому языку. На диаграмме № 2 представлен процент выполнения заданий КИМ по русскому языку учителями, работающими в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области.

Успешность решения каждого задания КИМ позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из требований, проверяемых данным заданием.



Данные первой части тестирования рассмотрим подробнее в таблице №2

Таблица №2

Номер задания	Тема	Процент выполнения заданий учителями 9-х классов	Процент выполнения заданий учителями 11-х классов
1.	Найти главную информацию, содержащуюся в тексте.	82,1	88,5
2.	Средства связи предложений в тексте.	90,0	90,6
3.	Лексическое значение слова.	98,1	99,7
4.	Орфоэпические нормы (постановка ударения).	88,0	90,6
5.	Исправить лексическую ошибку, подобрать пароним.	88,0	94,1

6.	Исправить лексическую ошибку, исключить или заменить слово.	72,9	78,5
7.	Исправить ошибку в форме слова.	95,8	97,9
8.	Установить соответствие между грамматическими ошибками и предложениями.	98,1	99,7
9.	Правописание корней	90,0	95,6
10.	Правописание приставок.	88,5	92,9
11.	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме –Н- / –НН-).	85,3	89,7
12.	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.	77,7	86,1
13.	Правописание НЕ и НИ.	95,5	97,6
14.	Слитное, дефисное, раздельное написание слов.	95,6	97,1
15.	Правописание –Н- и –НН- в различных частях речи.	74	83,5
16.	Запятые в простом предложении с однородными членами или в ССП.	98,7	100
17.	Запятые при обособленных членах предложения (определение, дополнение, обстоятельство, приложения).	93,7	97,3
18.	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения.	98,1	99,1
19.	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении.	88,0	91,2
20.	Знаки препинания в предложениях с разными видами связи.	53,5	57,2
21.	Пунктуационный анализ текста. (Тире, двоеточие, запятая).	66,7	69,9

Анализ представленных данных показывает, что сложности у учителей русского языка, преподающих в 9-х, 11-х классах, вызвало задание № 20, проверяющее знания пунктуации. Только 53,5% преподавателей 9-х классов продемонстрировали умение правильно выделить знаки препинания в предложениях с разными видами связи, и 57,2% учителей – предметников, преподающих в 11-х классах.

Задание № 21 (средний процент выполнения – 68,3%), направленное на проверку знаний пунктуационного анализа вызвало затруднение, как у педагогов, преподающих в 9-х классах, так и у учителей, ведущих уроки в 11-х классах.

Достаточно низкие результаты показали учителя - предметники, преподающие русский язык в 9-х классах, справляясь с заданием № 15, которое проверяет правописание «Н» и «НН» в различных частях речи, всего 74% преподавателей показали хороший результат.

Невысокие результаты учителя русского языка продемонстрировали при выполнении задания № 6, проверяющее знание лексических норм.

Трудности возникли у учителей русского языка, преподающих в 9-х классах с заданием №12 (правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий).

Все учителя, преподающие в 11-х классах, успешно выполнили задание № 16 (знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами).

Анализ 2 части экзаменационной работы (задание №22 открытого типа с развернутым ответом (сочинение)), показал, что учителя русского языка, преподающие в 11-х классах, справились с заданием чуть лучше - 96,5%, чем их коллеги, преподающие русский язык в 9-х классах (94,5%). Для более детального анализа результатов выполнения сочинения по 12-и критериям не были предоставлены статистические данные.

Средний результат выполнения заданий – 86,5% показали учителя русского языка, преподающие в 9-х классах. 90% - средний результат выполнения заданий показали учителя, преподающие в 11-х классах. Из всего вышеизложенного видно, что преподаватели русского языка, преподающие свой предмет в 11-х классах, справляются с заданиями успешнее, нежели учителя преподающие русский язык в 9-х классах.

В целом по выборке наибольшее затруднение учителя русского языка испытывают при выполнении заданий по темам:

- Знаки препинания в предложениях с разными видами связи;
- Пунктуационный анализ текста. (Тире, двоеточие, запятая);
- Исправить лексическую ошибку, исключить или заменить слово;
- Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи;
- Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.

2. Математика

Содержание тестовой работы по математике соответствует федеральному стандарту основного и среднего общего образования и позволяет проверить уровень сформированности предметных компетенций педагогов математики Белгородской области.

В исследовании профессиональных (предметных) компетенций учителей математики, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области, приняли участие 825 педагогов.

В информации, представленной ОГБУ «БелРЦОКО» у 5 участников тестирования из 128 педагогов г. Белгорода и 7 участников из 34 педагогов Корочанского района отсутствуют данные о том, в каком классе они преподают.

Таким образом, в анализе результатов исследования профессиональных (предметных) компетенций учителей математики, работающих в 9-х и 11-х классах общеобразовательных организациях Белгородской области, учитывались результаты 813 педагогов математики, из них 174 (21,4% от учителей, принявших участие в Тестировании) учителя преподают предмет и в 9-х и в 11-х классах.

В таблице № 3 представлена информация о количестве педагогов Белгородской области, принявших участие в исследовании.

Таблица №3

№ п.п.	Наименование муниципального образования	Преподавание в 9-х классах	Преподавание в 11-х классах
1	г. Белгород	90	65
2	Алексеевский городской округ	35	20
3	Белгородский район	37	29
4	Борисовский район	11	7
5	Валуйский городской округ	34	20
6	Вейделевский район	12	8
7	Волоконовский район	14	9
8	Губкинский городской округ	42	24
9	Грайворонский городской округ	19	12
10	Ивнянский район	15	9
11	Корочанский район	20	12
12	Красненский район	12	4
13	Красногвардейский район	25	15
14	Краснояржужский район	9	6
15	Новооскольский городской округ	27	16
16	Прохоровский район	20	15
17	Ракитянский район	14	10
18	Ровеньский район	21	8
19	Старооскольский городской округ	69	33
20	Чернянский район	22	13
21	Шебекинский городской округ	42	20
22	Яковлевский городской округ	26	16
Общее количество участников исследования		616	371

Из таблицы видно, что в тестировании по математике приняли участие 616 учителей, преподающих в 9-х классах, и 371 учитель, преподающий в 11-х классах. Тестирование проводилось с целью выявления характерных затруднений, с которыми сталкиваются педагоги в своей профессиональной деятельности.

2.1. Основные результаты по математике

Тестовая работа по математике состояла из двух частей, которые различались по содержанию, сложности и числу заданий:

– часть 1 содержала 8 заданий с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби;

– часть 2 содержала 4 задания с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби и 3 задания с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Всего работа по математике состояла из 15 заданий.

Задания части 1 были направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Посредством заданий части 2 осуществлялась проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности.

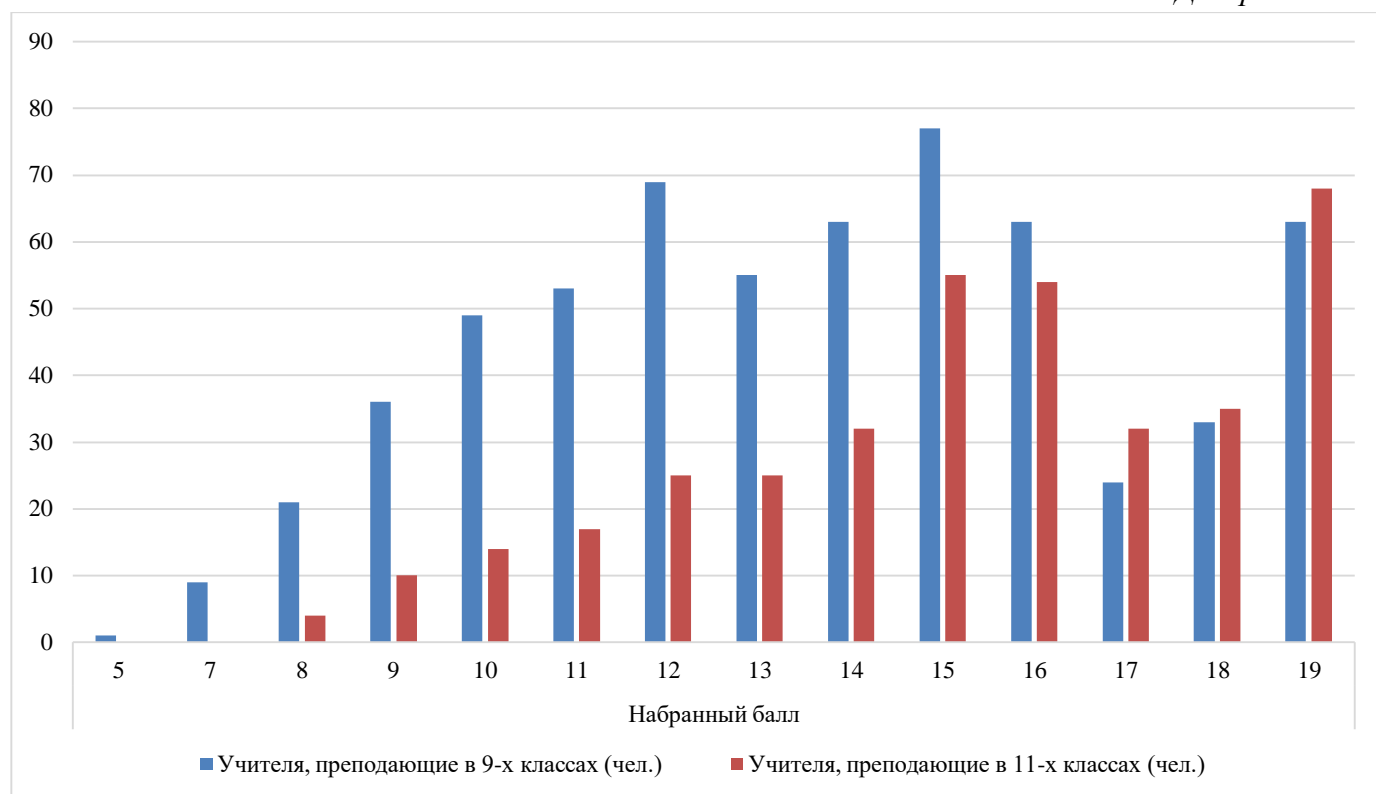
Содержание тестовой работы дает возможность проверить комплекс умений по предмету:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

На диаграмме №3 представлена информация о количестве участников испытания, получивших определенный тестовый балл.

Диаграмма распределения набранных баллов учителями математики

Диаграмма №3



Анализ распределения набранных баллов учителями математики показал, что средний балл у учителей, преподающих предмет в 9-х классах, составляет 13,7 баллов, в 11-х классах – 15,3 балла.

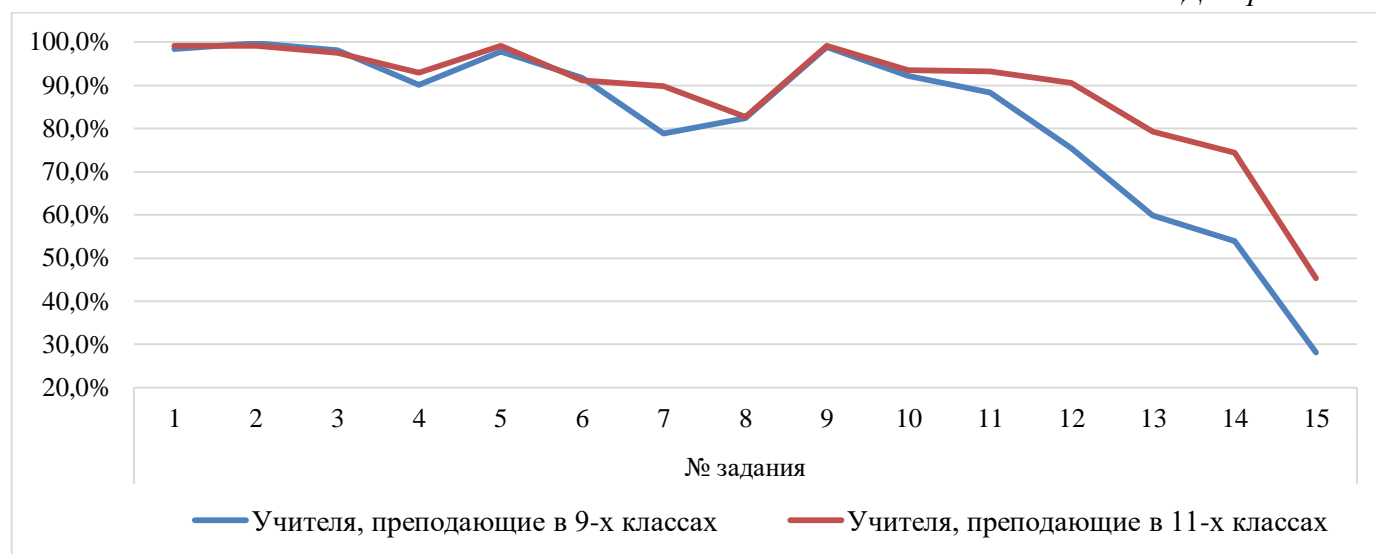
Содержание экзаменационной работы дает возможность проверить комплекс умений по предмету:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

Был проведен содержательный анализ результатов выполнения заданий по математике. На диаграмме № 4 представлен процент выполнения заданий КИМ по математике учителями, работающими в 9-х, 11-х классах общеобразовательных организаций Белгородской области.

Успешность решения каждого задания КИМ позволяет сделать вывод о степени сформированности каждого из требований, проверяемых данным заданием.

Диаграмма №4



В таблице №4 представлены результаты выполнения заданий.

Таблица №4

Номер задания	Тема	Процент выполнения заданий учителями 9-х классов	Процент выполнения заданий учителями 11-х классов
1.	Простейшие текстовые задачи.	98,4	99,2
2.	Графики и диаграммы.	99,7	99,2
3.	Геометрические фигуры, координаты, векторы.	98,1	97,6
4.	Начала теории вероятности.	90,1	93,0
5.	Уравнения и неравенства.	97,9	99,2
6.	Планиметрия.	91,7	91,1
7.	Производная и первообразная.	78,9	89,8
8.	Стереометрия.	82,5	82,7
9.	Вычисления и преобразования.	98,9	99,2
10.	Задачи с прикладным содержанием.	92,2	93,5
11.	Текстовые задачи.	88,3	93,3
12.	Наибольшее и наименьшее значение функций.	75,5	90,6
13.	Уравнения.	59,9	79,2

14.	Неравенства.	53,9	74,4
15.	Финансовая математика.	28,1	45,3

Анализируя результаты выполнения заданий по математике необходимо отметить, что учителя, преподающие математику и в 9-х и в 11-х классах, успешно справились с заданиями первой части (базового уровня). Средний процент выполнения первых пяти заданий – более 97%

Для учителей математики, преподающих предмет в 9-х классах, сложным оказалось задание № 7 раздела: «Производная и первообразная» - 21,1% учителей не смогли справиться с этим заданием.

Задание повышенного уровня сложности, такое как задание № 12 вызвало затруднение у учителей математики, преподающих предмет в 9-х классах, только 75,5% справились успешно, выполняя задание на умение выполнять действия с функциями.

Задание № 13 (средний процент выполнения – 69,5%), проверяющее умение решать уравнения и неравенства, вызвало больше затруднений у учителей математики, преподающих предмет в 9-х классах, не справились с этим заданием 40%.

Также затруднения вызвало задание № 14, направленное на проверку умения решать уравнения и неравенства. С этим заданием успешно справились только 53,9% учителей математики, преподающих в 9-х классах, и 79,2% учителей, преподающих математику в 11-х классах.

С заданием высокого уровня сложности № 15 (уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, финансовая математика) справились только 45,3% учителей, преподающих математику в 11-х классах и 28% учителей, преподающих математику в 9-х классах.

В целом по выборке наибольшее затруднение учителя математики испытывают при выполнении заданий по темам:

Финансовая математика;

Неравенства;

Уравнения.

3. Предложения и рекомендации по итогам тестирования учителей математики и русского языка, преподающих в 9-х и 11-х классах

1. ОГАОУ ДПО «БелИРО» разработать дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (модули), направленные на устранение предметных затруднений, выявленных по результатам тестирования учителей

русского языка и математики, работающих в 9 и 11 классах общеобразовательных организаций Белгородской области.

2. Межмуниципальным методическим центрам разработать план мероприятий по совершенствованию предметных компетенций учителей.

3. Руководителям общеобразовательных организаций оказать методическое сопровождение профессионального саморазвития учителей в целях устранения профессиональных затруднений.