

ПРИКАЗ

«20» апреля 2021 г.

БОЕРЫК

№ 375

Об итогах пробного тестирования по математике обучающихся 11 классов общеобразовательных учреждений Буинского муниципального района РТ

В соответствии с планом работы МКУ «Управление образования Буинского муниципального района» на 2020-2021 учебный год и в целях определения уровня предметной сформированности у обучающихся 11 класса, подготовки к проведению государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ 30 марта 2021 года было проведено пробное тестирование (приказ МКУ «Управление образования Буинского МР» №259 от 22.03.2021). В диагностическом тестировании по математике профильного уровня приняли участие 34 обучающихся 11 классов из 9 общеобразовательных организаций. Средний процент выполнения пробного тестирования по профильной математике составляет 26,47%. *Низкий уровень* (от 0 до 5 баллов) (не преодолели порог): в данной группе 10 обучающихся, что составляет 29,41%. *Допустимый уровень* (6-18 первичный балл): в данной группе 23 обучающихся, что составляет 68%. *Высокий уровень* (23-32 первичный балл): в данной группе 1 обучающийся, что составляет 2.59%.

Минимальный порог не преодолели 10 выпускников (29,41 % от общего числа участников тестирования) из лицея №2 (2 учащихся), лицея-интерната (3 уч-ся), Альшиховской СОШ (1), Ч-Кильдуразской СОШ (1), Старостуденецкой СОШ (1), Альшеевской СОШ (1), Адав-Тулумбаевской СОШ (1). На основании аналитической справки (приложение 1) и персональных результатов участников тестирования, приказываю:

1. Утвердить результаты пробного тестирования по математике обучающихся 11-х классов общеобразовательных организаций Буинского муниципального района.
2. Указать на достаточный уровень выполнения тренировочного тестирования по математике профильного уровня обучающимися 11 классов МБОУ «Лицей №2 г.Буинска РТ» (ср.процент выполнения-30,9),

МБОУ «СОШ им.Сагдеева» (средний% выполнения-33,34), МБОУ «Чув-Кишаковская СОШ» (средний % выполнения-42,19).

3. Указать на низкий уровень выполнения тренировочного тестирования по профильной математике обучающимися 11 класса МБОУ "Адав-Тулумбаевская СОШ" (17,19 %) и МБОУ "Ч-Кильдуразская СОШ» (6,25%)
4. Указать на большой разрыв в максимальных и минимальных процентах выполнения заданий обучающимися следующих школ:
МБОУ «Лицей-интернат» (макс %- 46,88, мин. %- 6,25)
МБОУ Лицей №2» (макс №- 71,88, мин %- 6,25)
МБОУ «Ч-Кильдуразская СОШ» (макс %- 43,75, мин % 9,38)
МБОУ «Альшиховская СОШ» (макс %- 37,5, мин %- 9,38)
МБОУ «СОШ им.Сагдеева» (макс %- 50, мин %-21,88)
5. Руководителям общеобразовательных учреждений:
 - 5.1. Провести анализ результатов пробного тестирования по математике, запланировать систему мер, направленных на улучшение предметных результатов.
 - 5.2. Обеспечить работу педагогов по подготовке к итоговой аттестации, обеспечить систематическое повторение и закрепление пройденных тем;
 - 5.3. Уделить особое внимание претендентам на высокие баллы и обучающимся группы «риска».
 - 5.4. Довести результаты пробных тренировочных тестирований до обучающихся, родителей (законных представителей).
6. Учителям математики общеобразовательных школ района:
 - 6.1. Провести анализ затруднений обучающихся по результатам диагностического тестирования с целью их устранения;
 - 6.2. Усилить подготовку обучающихся по формированию навыков решения уравнений и неравенств, выполнения вычислений и преобразований, построения простейших математических моделей, выполнения действий с геометрическими фигурами с учетом рекомендаций, приведенных в аналитической справке (приложение 1).
7. Контроль над исполнением данного приказа возложить на заместителя начальника по учебно-методической работе Бикчантаеву А.Р.

Заместитель руководителя
Исполнительного комитета-
начальник МКУ «Управление образования
Буинского муниципального района»

Н.А.Македонская

СПРАВКА

по итогам пробного тестирования по математике учащихся в 11 классов

Дата проведения тестирования: 30 марта 2021 года

Уровень: по текстам РЦМКО

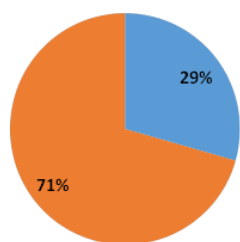
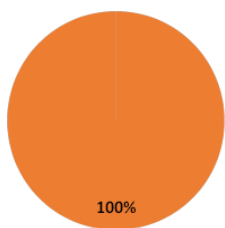
Основание для проведения тестирования приказ МКУ №259 от 22.03.2021г.

34 обучающихся 11-ых классов из 9 общеобразовательных организаций приняли участие в пробном ЕГЭ профильного уровня.

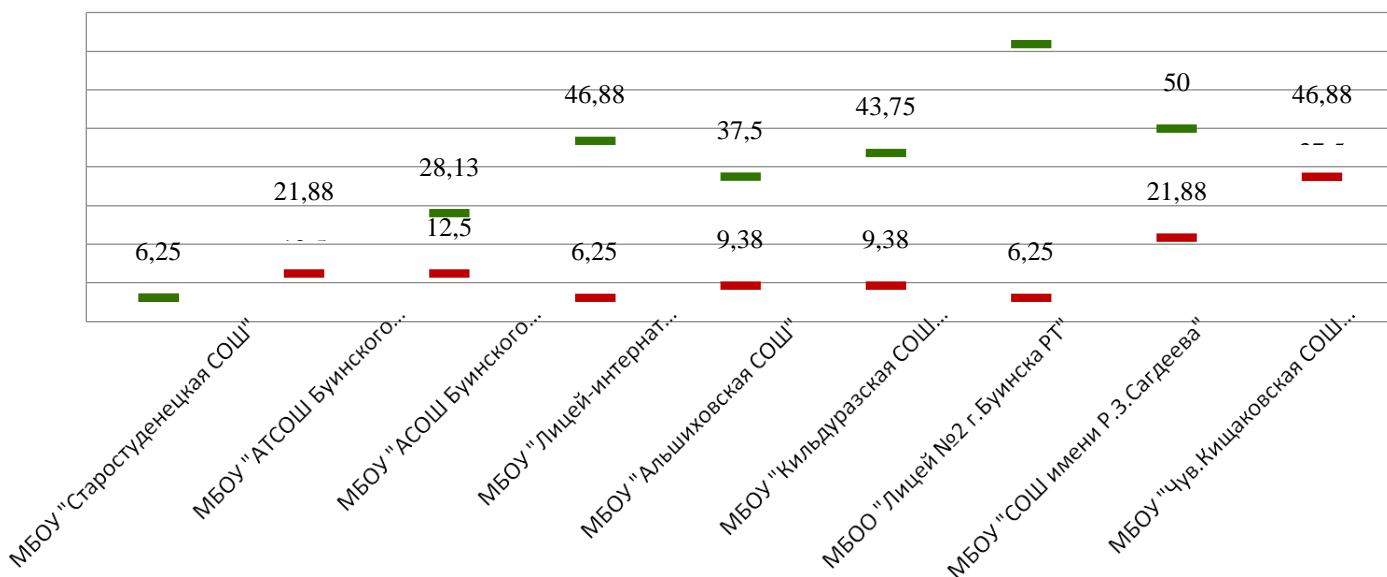
Статистика в разрезе общеобразовательных организаций

ОО	Ср. проц. вып.	Минимальный проц. вып.	Максимальный проц. вып.	Количество участников
МБОУ "Старостуденецкая СОШ"	6,25	6,25	6,25	1
МБОУ "АТСОШ Буинского муниципального района РТ"	17,19	12,5	21,88	2
МБОУ "АСОШ Буинского муниципального района РТ"	21,88	12,5	28,13	4
МБОУ "Лицей-интернат г.Буинска РТ"	23,27	6,25	46,88	9
МБОУ "Альшиховская СОШ"	23,44	9,38	37,5	2
МБОУ "Кильдуразская СОШ Буинского района РТ"	26,56	9,38	43,75	2
МБОУ "Лицей №2 г.Буинска РТ"	30,9	6,25	71,88	9
МБОУ "СОШ имени Р.З.Сагдеева"	33,34	21,88	50	3
МБОУ "Чув.Кищакская СОШ Буинского района РТ"	42,19	37,5	46,88	2

Минимальный проц. вып.	Максимальный проц. вып.	Ср.проц. вып.	Количество участников
6,25	71,88	26,47	34



Доступность



— Минимальный проц. вып.

— Максимальный проц. вып.

—

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 19 заданий. Часть 1 содержит 8 заданий с кратким ответом базового уровня сложности. Часть 2 содержит 4 задания с кратким ответом повышенного уровня сложности и 7 заданий с развернутым ответом повышенного и высокого уровней сложности.

1. Низкий уровень (от 0 до 5 баллов) (не преодолели порог): в данной группе 10 обучающихся, что составляет 29,41 %.

- текстовые задачи на практический расчет, оценку и прикидку (№1 справились 60%);

- решение задач на нахождение площади фигур по рисунку (№2 справились 100%);

- умение выполнять вычисления и преобразования (№9 справились 40%);

Рекомендации:

ежедневно проводить устный счет с десятичными, обыкновенными дробями, положительными, отрицательными числами;

не менее двух раз в неделю проводить математический диктант по формулам планиметрии, стереометрии, тригонометрии;

«довести до автоматизма» умения обучающихся по работе с тригонометрическим кругом;

ежедневно в качестве домашнего задания давать не менее 10 заданий с текстами и формулировками ЕГЭ;

проводить подробный анализ допущенных ошибок по каждой выполненной работе;

проводить обсуждение с обучающимися об «опасных местах» в формулировках заданий;

применять метод наставничества среди ребят более высокого уровня подготовки.

2. Допустимый уровень (6-18 первичный балл): в данной группе 23 обучающихся, что составляет 68 %.

- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни(№ 1 справились 100%)
- умение выполнять вычисления и преобразования (№ 9 справились 89%)
- умение выполнять действия с функциями (№ 12 справились 89%)

Рекомендации:

составить схемы решения всех видов задач первой части, позволяющие обучающимся запоминать ход решения и способы составления уравнений;

работа с тренажерами по производной и ее геометрическому смыслу не менее трех раз в неделю;

на уроках стараться как можно больше предоставлять самостоятельно работать с дальнейшей проверкой ответов.

5. Высокий уровень (23-32 первичный балл): в данной группе 1 обучающийся, что составляет 2.59 %.

Поэлементный анализ выполнения заданий по математике показал, что есть некоторые проблемы:

- обучающиеся затрудняются применять полученные теоретические знания в конкретно заданной практико-ориентированной ситуации, которая может даже незначительно отличаться от стандартной;
- допускают элементарные вычислительные ошибки;
- у обучающихся слабы навыки самоконтроля, что приводит к допуску ошибок на невнимание.
- ошибки допущены по заданиям практико-прикладного содержания с применением арифметических расчетов;
- ошибки допущены в геометрических задачах различного содержания: нахождение площадей фигур (8 класс), нахождение величины неизвестного угла (7 класс), образующей конуса (10 класс), радиус окружности, длина окружности (8-9 класс);
- в решении уравнений и неравенств различного типа;
- в тригонометрических функциях, производных;
- требуется целенаправленное повторение разделов курса геометрии и систематический мониторинг продвижения отдельных обучающихся по ликвидации пробелов за основную школу.

Сравнительная информация по заданиям.

Основные проверяемые требования	Балл	Количество	Доля
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	0	7	20,59
	1	27	79,41
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	0	3	8,82
	1	31	91,18
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	18	52,94
	1	16	47,06
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0	27	79,41
	1	7	20,59
Уметь решать уравнения и неравенства	0	17	50
	1	17	50
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	13	38,24
	1	21	61,76
Уметь выполнять действия с функциями	0	11	32,35
	1	23	67,65
Уметь выполнять действия с геометрическими	0	14	41,18

фигурами, координатами и векторами	1	20	58,82
Уметь выполнять вычисления и преобразования	0	11	32,35
	1	23	67,65
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	0	16	47,06
	1	18	52,94
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0	16	47,06
	1	18	52,94
Уметь выполнять действия с функциями	0	12	35,29
	1	22	64,71
Уметь решать уравнения и неравенства	0	14	41,18
	1	1	2,94
	2	4	11,76
	x	15	44,12
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	7	20,59
	1	1	2,94
	x	26	76,47
Уметь решать уравнения и неравенства	0	7	20,59
	2	6	17,65
	x	21	61,76
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	3	8,82
	3	1	2,94
	x	30	88,24
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	0	9	26,47
	3	4	11,76
	x	21	61,76
Уметь решать уравнения и неравенства	0	1	2,94
	1	2	5,88
	2	1	2,94
	x	30	88,24
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0	7	20,59
	1	4	11,76
	x	23	67,65

Основная проблема при выполнении заданий заключается в отсутствии умений работать с текстом, невнимательность при вычислениях. Сложными для учащихся оказались разделы курса тригонометрии. Особого внимания требует проблема формирования вычислительных навыков. Доступные и разнообразные вычислительные инструменты – от мобильного телефона до компьютера – способствуют снижению вычислительных умений учащихся школ, а также отсутствию привычки к самоконтролю. Важнейшим условием успешности выполнения заданий является осмысленность, осознанность действий ученика. В противном случае, даже имея необходимые знания, можно прийти к неверному ответу.

Выполняя математические задания, учащиеся допускают типичные ошибки:

1. Незнание правил, определений, формул.
2. Непонимание правил, определений, формул.
3. Неумение применять правила, определения, формулы.
4. Неверное применение формул.
5. Невнимательное чтение условия и вопроса задания.
6. Вычислительные ошибки.
7. Неиспользование свойств фигур при решении геометрических задач.

8. Логические ошибки при решении текстовых задач.
9. Раскрытие скобок и применение формул сокращенного умножения.

Причины ошибок:

- а. Поверхностное, невдумчивое восприятие условия задачи приводят к непониманию его и неверным методам решения задачи.
- б. Неумение применять правила, определения и формулы.
- в. Использование неверных ассоциативных связей, доминирование ассоциативных связей над смысловыми из-за выполнения однотипных заданий;
- г. Интерференция навыков, когда формирование одного навыка тормозится другим;
- д. Перенос некоторых навыков в область таких задач, где их действие ограничено либо вовсе исключено.

Пути ликвидации пробелов в знаниях: для успешной дальнейшей учебной деятельности учителям необходимо организовать индивидуальный дифференцированный подход к обучающимся, показавшим низкие результаты по итогам тестирования, с учетом их интеллектуального развития, способностей и задатков; постоянно на уроках обращать внимание на те моменты, которые были упущены, больше решать задач с целью заучивания формул, добиваться повышения интереса к предмету, доказывать значимость его в выбранной профессии.

Для исправления и предупреждения многих ошибок важно сформировать у школьников навыки самоконтроля. Эти навыки состоят из двух частей: а) умения обнаружить ошибку; б) умения её объяснить и исправить. Анализируя неверные ответы в заданиях части 1, можно сделать вывод об отсутствии у многих обучающихся навыков самоконтроля и навыков проверки ответа на правдоподобие, о неумении внимательно прочитать задание и ответить на поставленный вопрос.

Рекомендации:

С учетом результатов пробного ЕГЭ выявить группу «Риск», разработать для нее индивидуальные маршрутные листы для ликвидации пробелов ЗУН учащихся;

Ознакомить родителей обучающихся с результатами пробного ЕГЭ по математике и критериями оценки результатов;

Провести с учащимися подробный разбор заданий пробного ЕГЭ;

Для отработки навыков решения задач необходимо обращаться к заданиям банка ЕГЭ и ФИПИ, где данный материал представлен на достаточном уровне по видам и типам заданий.

Особое внимание уделять отработке навыков выполнения заданий второй части ЕГЭ, т. к. они являются самыми сложными для обучающихся.

Для успешной подготовки к итоговой аттестации в старших классах требуется целенаправленное повторение разделов курса алгебры 7–9-х классов и математики 5–6-х классов и систематический мониторинг продвижения отдельных обучающихся по ликвидации пробелов за основную школу.

Для обеспечения прочного овладения всеми выпускниками основными элементами содержания, изучаемыми в старшей школе не только на базовом, но и на повышенном уровне, необходимо проводить систематическое повторение пройденного. Это может осуществляться через систему упражнений для домашней работы или использование в ходе обучения устных упражнений. При разработке содержания и формы представления устных упражнений следует обеспечивать простоту технических преобразований и вычислений, необходимых для их выполнения. Это позволяет сосредоточить внимание обучающихся на смысловой стороне их выполнения, т.е. на определении метода их решения. Кроме того, такого рода задания позволяют моделировать различные нестандартные ситуации применения знаний и умений обучающихся.

Применять различные формы заданий, обеспечивая разнообразие формулировок и приучая обучающихся к пониманию сути задания, которая может выражаться по-разному.

На заседании МО учителей математики необходимо проанализировать результаты пробного тестирования и выявить проблемы, затруднения, причины низких показателей и определить собственный регламент работы по позитивному изменению результатов.

Руководителям ОО:

Проанализировать на уровне школьных методических объединений результаты пробного ЕГЭ по математике профильного уровня, причины допущенных ошибок, проблемы и пути их решения;

Разработать индивидуальные образовательные маршруты по их устранению;

Разработать систему мер по тематическому повторению и изучению учебного материала по темам, вызывающим затруднение у обучающихся;

Довести результаты пробного ЕГЭ по математике профильного уровня до сведения родителей.

Справку подготовила методист по учебным дисциплинам Хусниева И.И.