



Российская Федерация
Министерство образования
Иркутской области

Управление образования администрации
Киренского муниципального района

ул. Ленработчих 30, г. Киренск, 666703
Тел. (39568) 4-41-02, факс (39568) 4-38-34
E-mail: main@38kir.ru
ОКПО 2106116, ОГРН 1023802600293
ИНН/КПП 3831001288/383101001

07.12.2020 № 1916

на №

от

Руководителям общеобразовательных
организаций,
руководителю районного методического
объединения учителей математики,
информатики и физики

Аналитическая справка по итогам всероссийской проверочной работы по математике в 9 классах

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 05.08.2020 года №821 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27.12.2019 года №1746 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году» (далее – ВПР), письмами Федеральной службы по контролю и надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 22.05.2020 года №14-12 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5 – 9 класса осенью 2020 года» и от 05.08.2020 года №13-404 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5 – 9 классах осенью 2020 года (в дополнение к письму Рособрнадзора от 22.05.2020 года №14-12)», приказом управления образования администрации Киренского муниципального района от 04.09.2020 года №176 «О проведении Всероссийских проверочных работ в 5 – 9 классах осенью 2020 года», руководствуясь планом – графиком проведения ВПР – 2020, порядком проведения ВПР – 2020, с 14 сентября по 12 октября 2020 года была проведена всероссийская проверочная работа (далее – ВПР) по математике в 9-ых классах (по программе 8 класса).

В ВПР приняло участие 8 общеобразовательных организаций:

- МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ п. Алексеевск»;

- МКОУ «СОШ с. Алымовка»;
- МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.»;
- МКОУ «СОШ с. Макарово»;
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское».

Приняло участие 144 обучающихся.

С работой справилось 92 участников, не справилось – 52.

Всероссийская проверочная работа проводилась с учётом национально – культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлена на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение ВПР - оценить качество общеобразовательной подготовки по математике обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. Проверочная работа позволила осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия:

- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действия;
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия:

- анализ объектов в целях выделения признаков;
- синтез, в том числе выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;

- доказательство.

Коммуникативные действия:

- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

ВПр по математике состояла из 19 заданий: 12 заданий базового, 6 – повышенного и 1 - высокого уровней сложности.

В заданиях №№1 – 3, 5, 7, 9 14 необходимо было записать только ответ.

В заданиях №4,8 нужно было отметить точки на числовой прямой.

В задании №6 требовалось записать обоснованный ответ.

В задании №16 требовалось дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

В заданиях №№15, 17 - 19 требовалось записать решение и ответ.

Степень обученности по району составила 64%, качество обученности - 13%, средний балл – 2,8.

Таблица «Достижение планируемых результатов»

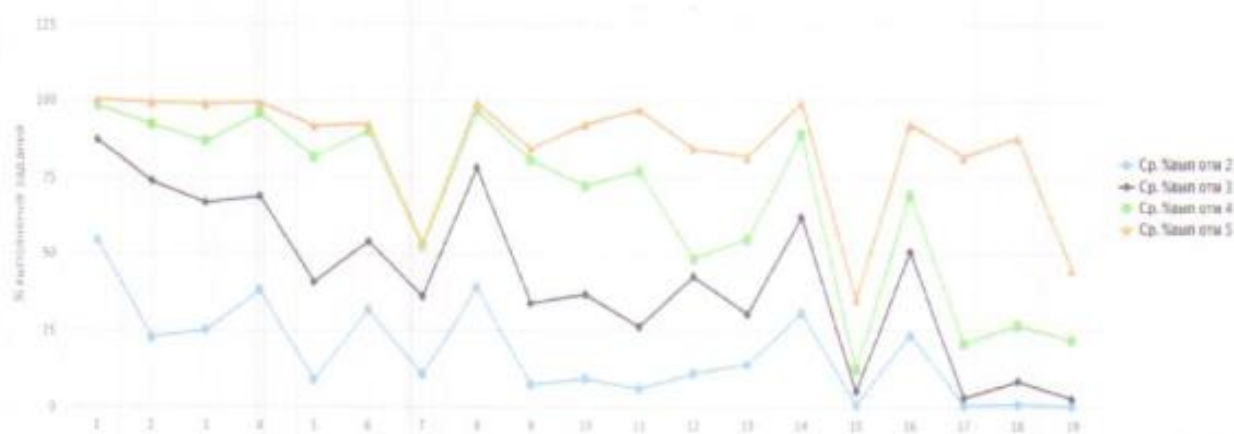
№	Блоки ПООП ООО выпускник научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения		
			По району	По региону	По России
			144	11617	689772
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь».	1	77	78	82
2	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований.	1	58	61	68
3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач.	1	50	63	71
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий.	1	65	60	65
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.	1	33	39	49
6	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию.	2	50	54	58

	представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов.				
7	Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика.	1	22	38	47
8	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел.	2	70	67	68
9	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения.	1	28	35	44
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях.	1	33	33	41
11	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величин.	1	22	31	39
12	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.	1	27	41	46
13	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты.	1	28	30	37
14	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний.	1	55	56	62
15	Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с	2	3	6	9

	использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.				
16	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.	2	44	47	48
17	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем . Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	1	6	6	10
18	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	2	13	6	8
19	Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	5	5	6

По данным из таблицы видно, что результаты выполнения заданий обучающимися общеобразовательных организаций Киренского района в основном выше областных (задания №№4, 8, 18) и российских (задания №№8, 18).

Диаграмма «Ср. % выполнения заданий группами обучающихся»



По диаграмме можно увидеть, что имеются проблемы в формировании планируемого результата, проверяемого заданиями:

- у обучающихся с отметками «4», «3» и «2» - задание №2 на умение оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и

квадратные уравнения;

- у обучающихся с отметками «4» и «3» - задание №3 на умение составлять числовые выражения при решении практических задач
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №5 на умение строить график линейной функции;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №7 на умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №9 на умение выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения;
- у обучающихся с отметками «3» и «2» - задание №11 на умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий;
- у обучающихся с отметками «5» и «4» - задание №12 на умения оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №15 на умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №17 на умение владеть геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №19 на проверку логического мышления, умение проводить математические рассуждения.

Максимальный первичный балл – 25.

По диаграмме «Распределение первичных баллов» (Приложение №3) можно увидеть следующее:

- минимальный первичный балл по району – 1 балл (МКОУ «СОШ №1 г. Киренска», МКОУ «СОШ №6 г. Киренска», МКОУ «СОШ с. Макарово»);
- максимальный первичный балл по району – 21 балл (МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»).

По гистограмме «Соответствие отметок за выполненную работу (ОВР) и отметок по журналу (ОЖ)» (Приложение №4) можно увидеть следующее:

- кол-во обучающихся (%), которые понизили отметки ($ОВР < ОЖ$), – 97 (67,36%);
- кол-во обучающихся (%), которые подтвердили отметки ($ОВР = ОЖ$), – 45 (31,25%);
- кол-во обучающихся (%), которые повысили отметки ($ОВР > ОЖ$), – 2 (1,39%).

В работах обучающиеся допустили следующие ошибки (% выполнения заданий

составил меньше 50%);

- задание на владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»;
- задание на умение читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных;
- задание на умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений;
- задание на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события;
- задание на умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий;
- задания на умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач;
- задание на умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков;
- задание на умения решать текстовые задачи на производительность, движение;
- задание на проверку логического мышления, умение проводить математические рассуждения.

Рекомендации:

1. Руководителям общеобразовательных организаций довести информацию об итогах всероссийской проверочной работы по математике в 9 классах до всех участников мероприятия.
2. Администрации общеобразовательных организаций:
 - провести анализ результатов ВПР с последующим размещением на сайте общеобразовательной организации;
 - разработать план работы по повышению качества образования в общеобразовательной организации.
3. Руководителю районного методического объединения учителей математики физики и информатики Елизаровой А.В. на заседании методического объединения проанализировать результаты проверочной работы по математике.
4. Учителям-предметникам спланировать работу по устранению пробелов в знаниях обучающихся:
 - проанализировать с обучающимися работы с точки зрения их содержания и формы выполнения;
 - повторить материал по разделам: «Функции», «Алгебраические выражения», «Геометрия», «Статистика и теория вероятностей»;
 - на уроках давать подобные задания;

- на уроках давать задания на решение задач разных типов на производительность, покупки, движение; на выполнение вычисления и преобразования выражений;
- повторить понятия «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», «функция», «график функции», «способы задания функции»;
- проводить индивидуальные консультации, дополнительные занятия.

Начальник управления образования

администрации Киренского муниципального района:  О.П. Звягинцева

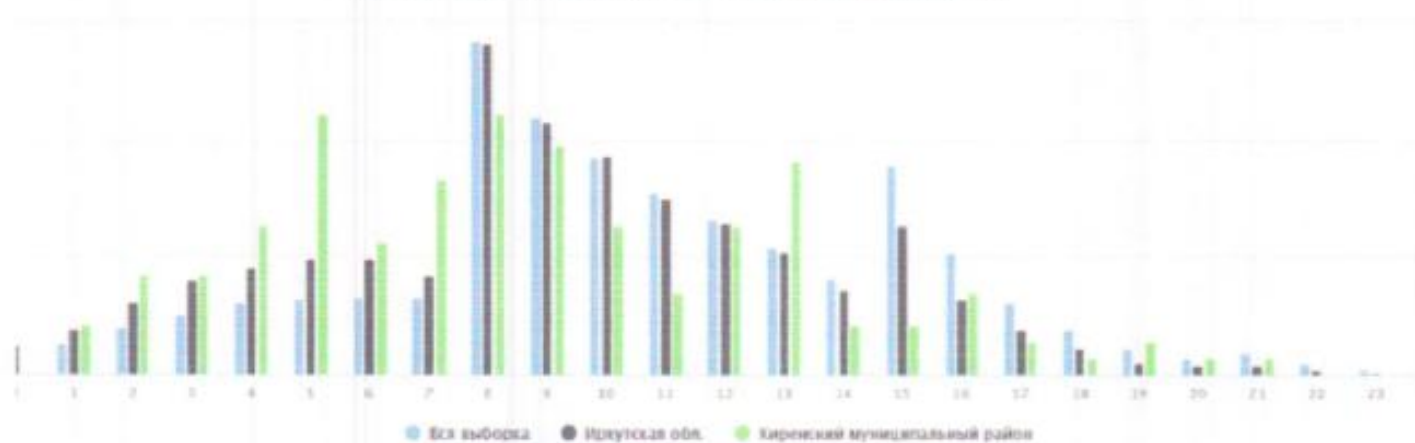
Таблица «Результаты ВПР по математике»

№ п/п	Общеобразовательная организация	Кол-во обуч- ся	«5»	«4»	«3»	«2»	СО	КО	Средний балл
1	МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»	37	0	1	20	16	57%	3%	2,6
2	МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»	53	4	10	26	13	75%	26%	3,1
3	МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»	16	0	1	7	8	50%	6%	2,6
4	МКОУ «СОШ п. Алексеевск»	22	0	1	14	7	68%	5%	2,7
5	МКОУ «СОШ с. Альмовка»	6	0	0	3	3	50%	0%	2,5
6	МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.»	2	0	1	1	0	100%	50%	3,5
7	МКОУ «СОШ с. Макарово»	6	0	0	2	4	33%	0%	2,3
8	МКОУ «СОШ с. Петропавловское»	2	0	0	1	1	50%	0%	2,5
По району		144	4	14	74	52	64%	13%	2,8

Таблица «Статистика по отметкам»

Группы участников	Кол-во обуч-ся	Распределение групп баллов в %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
Вся выборка	689772	19,24	57,98	20,93	1,85
Иркутская область	11617	28,41	56,6	13,98	1
Киренский муниципальный район	144	36,11	51,39	9,72	2,78
МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»	37	43,24	54,05	2,7	0
МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»	53	24,53	49,06	18,87	7,55
МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»	16	50	43,75	6,25	0
МКОУ «СОШ п. Алексеевск»	22	31,82	63,64	4,55	0
МКОУ «СОШ с. Альмовка»	6	50	50	0	0
МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.»	2	0	50	50	0
МКОУ «СОШ с. Макарово»	6	66,67	33,33	0	0
МКОУ «СОШ с. Петропавловское»	2	50	50	0	0

Диаграмма «Распределение первичных баллов»



Гистограмма «Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу»

