



Российская Федерация
Министерство образования
Иркутской области
**Управление образования администрации
Киренского муниципального района**

ул. Ленрабочих 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

01.12.2020 № 1845
на № _____ от _____

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

**Аналитическая справка по итогам всероссийской проверочной работы
по математике в 8 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 8-ых классах (по программе 7 класса).

В ВПР приняло участие 11 общеобразовательных организаций:

- МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»;
- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»;
- МКОУ «ООШ №9 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»;
- МКОУ «СОШ п. Юбилейный».

В этом году в проверочной работе приняло участие 189 обучающихся, из них с работой справилось 134 участника, не справилось – 55.

В 2018 – 2019 учебном году в проверочной работе участвовало 7 общеобразовательных организаций (МКОУ «СОШ №6 г. Киренска», МКОУ «СОШ п. Алексеевск», МКОУ «СОШ с. Алымовка», МКОУ «СОШ с. Кривая Лука», МКОУ «СОШ с. Макарово», МКОУ «СОШ с. Петропавловское», МКОУ «СОШ п. Юбилейный»), 74 обучающихся. С ВПР справилось 56 участников, не справилось – 18.

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 уровень 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 16 заданий: 12 заданий базового и 4 – повышенного уровней сложности.

В заданиях №№1 – 9, 11 и 13 необходимо было записать только ответ.

В задании №12 нужно было отметить точки на числовой прямой.

В задании №15 требовалось схематично построить графики функции.

В заданиях №№10, 14, 16 требовалось записать решение и ответ.

Таблица «Сводная таблица результатов
ВПР по математике за два года»

Учебный год	Кол-во участников	Степень обученности	Качество обученности	Средний балл
2018 - 2019	74	76%	22%	3
2020 - 2021	189	71%	24%	2,97

Из таблицы можно увидеть, что отмечается отрицательная динамика степени обученности и положительная динамика качества обученности.

В таблице «Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП ООО и ФГОС» представлены результаты выполнения заданий, соответствующих тем или иным элементам содержания в программах основного общего образования. По данным из таблицы можно отследить, какие умения освоены лучше, а какие – хуже.

Таблица «Достижение планируемых результатов за два года»

№	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
			74/ 189	16929/ 22728	839959/ 1090334
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».	1	49 77	67 69,6	81 74
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.	1	57	72	84

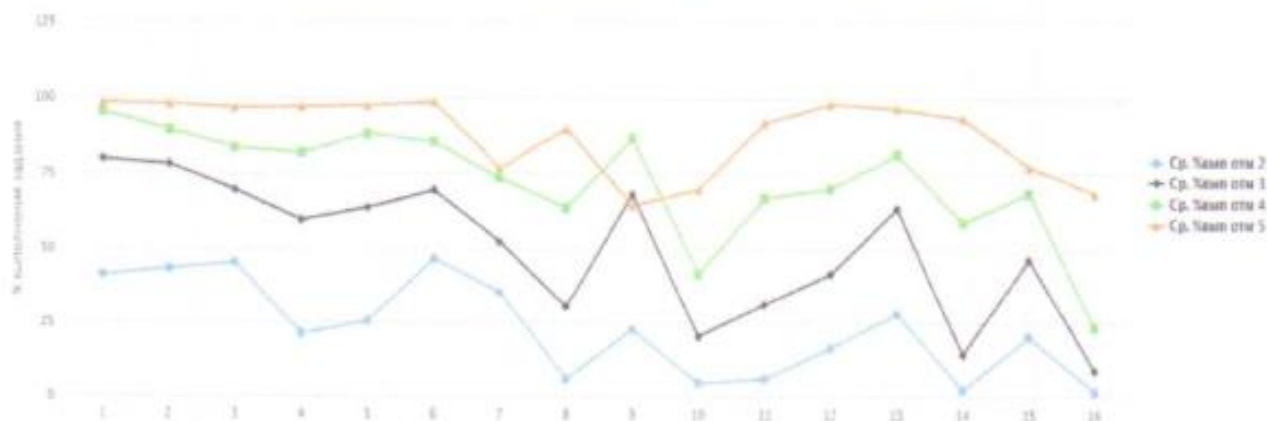
	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».		72	71	75
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	95 60	96 73	84 78
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.	1	36 54	62 56	73 60
5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.	1	49 57	70 62	79 66
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	1	81 63	86 72	89 77
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	57 52	77 54	77 61
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.	1	22 35	44 31	59 38
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований.	1	43 58	62 62	78 67
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.	1	9 23	32 21	39 25
11	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений:	1	28 37	40 31	55 37

	раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.				
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел.	2	53 37	48 48	51 51
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; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты.	1	64 65	71 53	76 56
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; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	2	7 25	12 21	24 23
15	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.	1	64 44	59 47	60 49,8
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.	2	7 9,8	17 14	28 14

В сравнении с результатами за два года можно отметить следующее:

- в 2018 – 2019 учебном году результаты выполнения заданий обучающимися общеобразовательных организаций Киренского района в основном выше областных (задания №№12, 15) и российских (задания №№3, 12,15);
- в этом году результаты в основном выше областных (задания №№1, 2, 8, 10, 11, 13, 14) и российских (задания №№1, 8, 13, 14).

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 №4 на владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №7 на умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки;
- у обучающихся с отметками «4», «3» и «2» - задание №8 на знание и владение понятием «график функции»;
- у обучающихся с отметками «4», «3» и «2» - задание №10 на умение извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №14 на умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах;
- у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» - задание №16 на умение решать практические задачи на производительность, покупки, движение.

В 2018 – 2019 учебном году у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2» вызвало затруднение задание №10.

Максимальный первичный балл – 19.

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

- минимальный первичный балл по району:
 - 2018 – 2019 учебный год – 1 балл (МКОУ «СОШ п. Алексеевск»);
 - 2020 – 2021 учебный год – 1 балл (МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»);
- максимальный первичный балл по району:
 - 2018 – 2019 учебный год – 16 баллов (МКОУ «СОШ п. Алексеевск»);
 - 2020 – 2021 учебный год – 18 баллов (МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»).

В сравнении с результатами 2018 – 2019 учебного года можно отметить следующее:

- минимальный первичный балл:
 - МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» (18 / 24 чел.) - 2 балла / 2 балла;

- МКОУ «СОШ п. Алексеевск» (36 / 27) - 1 балл / 2 балла;
- МКОУ «СОШ с. Алымовка» (3 / 4 чел.) - 10 баллов / 8 баллов;
- МКОУ «СОШ с. Кривая Лука» / МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.» (2 / 2 чел.) - 10 баллов / 9 баллов;
- МКОУ «СОШ с. Макарово» (8 / 5 чел.) - 2 балла / 2 балла;
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское» (2 / 1 чел.) - 8 баллов;
- МКОУ «СОШ п. Юбилейный» (5 / 5 чел.) - 7 баллов / 7 баллов;

- максимальный первичный балл -

- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» - 13 баллов / 15 баллов;
- МКОУ «СОШ п. Алексеевск» - 16 баллов / 11 баллов;
- МКОУ «СОШ с. Алымовка» - 13 баллов / 15 баллов;
- МКОУ «СОШ с. Кривая Лука» / МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.» - 12 баллов / 12 баллов;
- МКОУ СОШ с. Макарово» - 13 баллов / 11 баллов;
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское» - 10 баллов / 8 баллов;
- МКОУ «СОШ п. Юбилейный» - 8 баллов / 9 баллов.

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):

- 2018 – 2019 учебный год - 40 (54%);
- 2020 – 2021 учебный год – 114 (60%);

- кол-во обучающихся (%), которые подтвердили отметки (ОВР = ОЖ):

- 2018 – 2019 учебный год - 34 (46%);
- 2020 – 2021 учебный год – 71 (%);

- кол-во обучающихся (%), которые повысили отметки (ОВР > ОЖ):

- 2018 – 2019 учебный год - 0 (0%);
- 2020 – 2021 учебный год – 4 (2%)

В сравнении с данными 2018 – 2019 учебного года можно отметить следующее:

- кол – во обучающихся (%), которые подтвердили отметки (ОВР < ОЖ):

- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» – 10 (56%) / 17 (71%);
- МКОУ «СОШ п. Алексеевск» - 20 (56%) / 23 (85%);
- МКОУ «СОШ с. Алымовка» - 1 (33%) / 0;
- МКОУ «СОШ с. Кривая Лука» / МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ с. Макарово» - 6 (75%) / 5 (100%);
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское» - 2 (100%) / 0;

- МКОУ «СОШ п. Юбилейный» - 1 (20%) / 1 (20%);

- кол – во обучающихся (%), которые подтвердили отметки (ОВР = ОЖ):

- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» - 8 (44%) / 7 (29%);
- МКОУ «СОШ п. Алексеевск» - 16 (44%) / 4 (15%);
- МКОУ «СОШ с. Алымовка» - 2 (67%) / 4 (100%);
- МКОУ «СОШ с. Кривая Лука» / МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.» - 2 (100%) / 2 (100%);
- МКОУ «СОШ с. Макарово» - 2 (25%) / 0;
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское» - 0 / 1 (100%);
- МКОУ «СОШ п. Юбилейный» - 4 (80%) / 4 (80%);

- кол – во обучающихся (%), которые повысили отметки (ОВР > ОЖ):

- МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ п. Алексеевск» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ с. Алымовка» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ с. Кривая Лука» / МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ с. Петропавловское» - 0 / 0;
- МКОУ «СОШ п. Юбилейный» - 0 / 0.

В работах обучающиеся допустили следующие ошибки (% выполнения заданий составил меньше 50%):

- задание на умение строить график линейной функции;
- задание на умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- задание на овладение символьным языком алгебры;
- задание на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;
- задание на умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
- задание на умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- задание на умение решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Рекомендации:

1. Руководителям общеобразовательных организаций довести информацию об итогах всероссийской проверочной работы по математике в 8 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 и темам: «Функции», «Алгебраические выражения», «Геометрия», «Текстовые задачи», «Измерения и вычисления», «Числа и выражения», «Координаты на прямой»;
- 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 «отрицательное число», «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

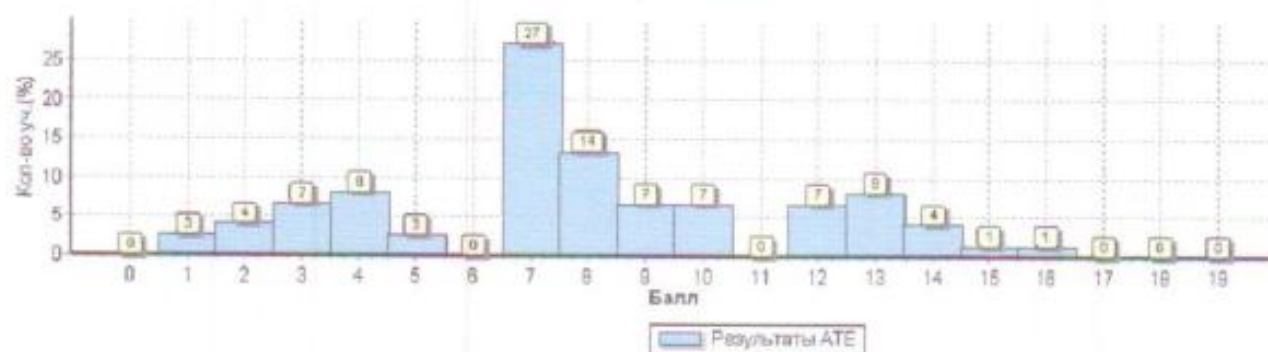
Таблица «Результаты ВПР по математике за два года»

№ п/п	Общеобразовательная организация	Кол-во обуч- ся	«5»	«4»	«3»	«2»	СО	КО	Средний балл
1	МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»	0/ 54	2	11	26	15	72%	24%	3
2	МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»	0/ 30	1	8	12	9	70%	30%	3
3	МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»	0/ 34	0	13	16	5	85%	38%	3,2
4	МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»	18/ 24	0 0	2 8	11 5	5 11	72% 54%	11% 33%	2,8 2,9
5	МКОУ «ООШ №9 г. Киренска»	0/ 3	0	0	2	1	67%	0%	2,7
6	МКОУ «СОШ п. Алексеевск»	36/ 27	1 0	10 0	15 18	10 9	72% 67%	31% 0%	3,1 2,7
7	МКОУ «СОШ с. Алымовка»	3/ 4	0 0	1 2	2 1	0 1	100% 75%	33% 50%	3,3 3,3
8	МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.»	2/ 2	0 0	1 1	1 1	0 0	100% 100%	50% 50%	3,5 3,5
9	МКОУ «СОШ с. Макарово»	8/ 5	0 0	1 0	4 1	3 4	63% 20%	13% 0%	2,8 2,2
10	МКОУ «СОШ с. Петропавловское»	2/ 1	0 0	0 0	2 1	0 0	100% 100%	0% 0%	3 3
11	МКОУ «СОШ п. Юбилейный»	5/ 5	0 0	0 0	5 5	0 0	100% 100%	0% 0%	3 3
По району									
2018 – 2019 уч.г.		74	1	15	40	18	76%	22%	2,9
2020 - 2021 уч.г.		189	3	43	88	55	71%	24%	2,97

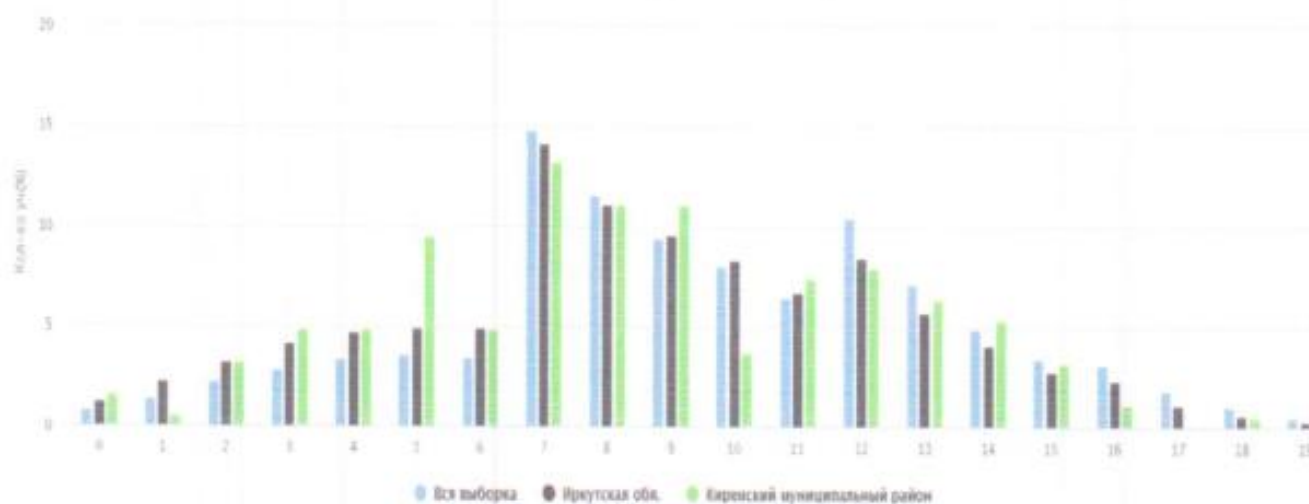
Таблица «Статистика по отметкам за два года»

Группы участников	Кол-во обуч-ся	Распределение групп баллов в %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
Вся выборка	839959/ 1090334	8,8 17,36	40,4 50,21	35,2 25,93	15,6 6,5
Иркутская область	16929/ 22728	16,9 25,12	45,8 49,42	29,7 25,01	7,6 4,41
Киренский муниципальный район	74/ 189	24,3 29,1	54,1 46,56	20,3 22,75	1,4 1,59
МКОУ «СОШ №1 г. Киренска»	0/ 54	27,78	48,15	20,37	3,7
МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»	0/ 30	30	40	26,67	3,33
МКОУ «СОШ №5 г. Киренска»	0/ 34	14,71	47,06	38,24	0
МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»	18/ 24	27,8 45,83	61,1 20,83	11,1 33,33	0 0
МКОУ «ООШ №9 г. Киренска»	0/ 3	33,33	66,67	0	0
МКОУ «СОШ п. Алексеевск»	36/ 27	27,8 33,33	41,7 66,67	27,8 0	2,8 0
МКОУ «СОШ с. Алымовка»	3/ 4	0 25	66,7 25	33,3 50	0 0
МКОУ «Криволукская СОШ им. Героя Советского Союза Тюрнева П.Ф.»	2/ 2	0 0	50 50	50 50	0 0
МКОУ «СОШ с. Макарово»	8/ 5	37,5 80	50 20	12,5 0	0 0
МКОУ «СОШ с. Петропавловское»	2/ 1	0 0	100 100	0 0	0 0
МКОУ «СОШ п. Юбилейный»	5/ 5	0 0	100 100	0 0	0 0

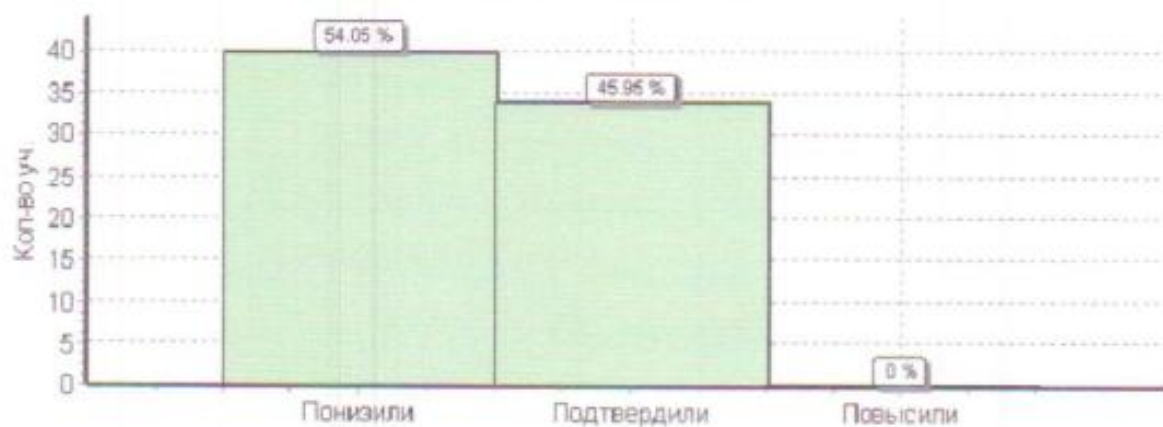
Диаграмма «Распределение первичных баллов»
2018 – 2019 учебный год



2020 – 2021 учебный год



Гистограмма «Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу»
2018 – 2019 учебный год



2020 – 2021 учебный год

