

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное учреждение
«Краевой центр оценки качества образования забайкальского края»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»

Государственное учреждение дополнительного профессионального
образования
«Институт развития образования Забайкальского края»

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В 2023 ГОДУ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ



Чита, 2023

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования
в 2023 году в Забайкальском крае**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый документ содержит статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) в Забайкальском крае.

Целью отчета является:

- представление статистических данных о результатах ГИА-11 в Забайкальском крае;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-11 по учебному предмету и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Отчет может быть использован:

- специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- специалистами организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего профессионального образования

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 2-1

2021		2022		2023	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
559	10,95	665	12,32	747	14,42

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 2-2

Пол	2021		2022		2023	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Мужской	435	77,82	506	75,41	572	75,86
Женский	124	22,18	159	23,70	175	23,21

1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 2-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	747
ВТГ, обучающихся по программам СОО	731
Выпускников, обучающихся по программам СПО	1
Выпускник прошлых лет	15
Участников с ограниченными возможностями здоровья	6

1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 2-4

Всего ВТГ	731
Гимназия	65
Гимназия-интернат	20
Кадетская школа-интернат	3
Лицей	40
Лицей-интернат	12
Средняя общеобразовательная школа	563
Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	28

1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по МОУО региона

Таблица 2-5

МОУО	Кол-во участников ЕГЭ по предмету	% от общего числа участников
Агинский район	20	2,68
Александрово-Заводский район	1	0,13
Балейский район	1	0,13
г. Борзя и Борзинский район	22	2,95
г. Краснокаменск и Краснокаменский район	52	6,96
г. Петровск-Забайкальский	12	1,61
г. Чита	272	36,4
ОО краевого и иного подчинения	68	9,1
Дульдургинский район	17	2,28
Забайкальский район	15	2,01
ЗАТО п.Горный	8	1,07
Каларский район	5	0,67
Калганский район	1	0,13
Карымский район	9	1,20
Красночикойский район	9	1,20
Кыринский район	1	0,13
Могойтуйский район	37	4,95
Могочинский район	25	3,35
Нерчинский район	7	0,94
Нерчинско-Заводский район	3	0,40
Оловяннинский район	11	1,47
Ононский район	3	0,40
п. Агинское	66	8,84
Петровск-Забайкальский район	1	0,13
Приаргунский район	6	0,80
Сретенский район	3	0,40
Тунгокоченский район	4	0,54
Улетовский район	2	0,27
Хилокский район	28	3,75
Чернышевский район	10	1,34
Читинский район	9	1,20
Шелопугинский район	2	0,27
Шилкинский район	17	2,28

ОО краевого и иного подчинения

ЧОУ «Русская гимназия полного дня»	1
ГОУ школа-интернат «Забайкальская краевая гимназия-интернат»	8
Многопрофильный лицей ФГБОУВПО «ЗабГУ»	15
ГОУ «Кадетская школа-интернат Забайкальского края»	3
ЧОУ «СОШ № 49 ОАО «РЖД»	2
ЗабИЖТ - филиал ФГБОУ ВПО «ИГИ» Лицей ЗабИЖТ	25
ГОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат»	12
ЧОУ «Гимназия «Радуга»	2

1.6. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Забайкальского края в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	% ОО, в которых использовался учебник
1	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10 класс. Базовый уровень «Просвещение» Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый уровень «Просвещение» Босова Л.Л., Босова А.Ю., Куклина И.Д., Аквилянов Н.А., Мирончик Е.А. Информатика. 10 - 11 классы. Компьютерный практикум. Базовый уровень «Просвещение»	61%
2	Гейн А. Г., Гейн А. А. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый уровень «Просвещение» Гейн А. Г., Ливчак А. Б., Сенокосов А. И. и др. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Электронная форма учебника «Просвещение» Гейн А. Г., Сенокосов А. И. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Электронная форма учебника «Просвещение» Гейн А. Г., Сенокосов А. И. и др. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни «Просвещение» Гейн А. Г., Юнерман Н. А. Информатика. 10 класс. Учебное пособие. Базовый уровень. «Просвещение» Гейн А. Г., Юнерман Н. А. Информатика. 11 класс. Учебное пособие. Базовый уровень. «Просвещение» Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни «Просвещение» Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. «Просвещение»	9%
3	под редакцией профессора Макаровой Н.В. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в двух частях). «Просвещение»	1%
4	Угринович Н.Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень «Просвещение» Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень «Просвещение»	3%
5	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. Учебник (Базовый и углублённый уровни). В 2 ч. «Просвещение» Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). «Просвещение»	18%
6	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса (в двух частях) (комплект) «Просвещение» Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса (в двух частях) (комплект) «Просвещение»	2%
7	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса (в двух частях) (комплект) «Просвещение»	1%
8	Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса (в двух частях) (комплект) «Просвещение»	1%

9	Фиошин М.Е., Рессин А.А, Юнусов С.М. Под редакцией Кузнецова А.А. Фиошин. Информатика. 10 класс. (угл. ур.) Учебное пособие «Просвещение» Фиошин М.Е., Рессин А.А, Юнусов С.М. Под редакцией Кузнецова А.А. Фиошин. Информатика. 11 класс. (угл. ур.) Учебное пособие «Просвещение» Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Фиошин, Юнусов. Информатика. 10 класс. Учебник (углубленный) (Рессин) «Просвещение» Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Фиошин, Юнусов. Информатика. 11 класс. Учебник (углубленный) «Просвещение»	4%
---	---	----

Образовательные организации Забайкальского края используют в учебном процессе учебники, вошедшие в Федеральный перечень с учетом уровня подготовки класса, с учетом выбранного профильного направления.

Запланирована корректировка учебников и учебно-методической литературы, используемой в крае, в соответствии с изменением Федерального Перечня, с сохранением непрерывности преподаваемой линии. На настоящий момент все учебники, используемые в образовательных организациях края, для уровня среднего общего образования входят в федеральный перечень учебников, допущенных или рекомендованных к использованию.

Содержание всех линий, охватывает содержание примерных программ по информатике и ИКТ и направлены на формирование информационной (цифровой) грамотности учащихся и организацию изучения информатики на деятельностной основе, учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС СОО к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей учебных предметов на уровне среднего общего образования

В связи с обновленными ФГОС в рамках курсов повышения квалификации спланирована работа по знакомству и по возможности внедрения в учебный процесс на ступени основного и среднего общего образования новых учебников и их методическое сопровождение.

1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Ежегодно наблюдается стабильный рост количества участников ЕГЭ по информатике и ИКТ. В 2023 году общее количество участников ЕГЭ по информатике увеличилось относительно общего количества выпускников на 2,1 %. В 2023 году общее число участников ЕГЭ по информатике составило 747 человек (в 2022 г. – 665, в 2021 г. – 559, в 2020 г. – 492 человека). В среднем за последние три года число участников ЕГЭ, выбирающих информатику и ИКТ возросла на 188 человек. По общему количеству участников ЕГЭ по информатике и ИКТ занимает в крае третью позицию среди экзаменов по выбору.

Увеличение количества участников можно объяснить, в том числе и тем, что в 2022 году были изменены правила поступления в высшие учебные заведения, и ряд вузов включил информатику и ИКТ в перечень экзаменов, которые необходимо сдавать для участия в конкурсе. Увеличение количества выбравших экзамен также можно объяснить и тем, что традиционно все больше выпускников выбирают профессии, связанные со сферой информационных технологий. Спрос на квалифицированных специалистов в этой сфере остается достаточно стабильным уже немало лет. Весной 2022 года Правительством России было принято решение о поддержке IT-сферы, поэтому можно ожидать дальнейшего увеличения количества выпускников, выбирающих экзамен по информатике и ИКТ

Заметим также, что юношей (75,86%), сдающих информатику и ИКТ, стабильно примерно в три раза больше, чем девушек (23,21%), при этом в 2023 г. доля сдающих юношей и доля сдающих девушек остались примерно на том же уровне, что в 2022 и в 2021 годах. Традиционно профессии, связанные с IT-сферой, принято считать «мужскими». На самом деле это не так, но сложившийся в обществе стереотип, возможно, является причиной такого

распределения по гендерному признаку. Однако за последние годы на 3,5% доля девушек, принимающих участие в экзамене, выросла по отношению к юношам.

В основном экзамен сдают выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО (97,8%). В связи с увеличением числа экзаменуемых по сравнению с прошлым годом численность большинства основных категорий участников также увеличилась практически на 100 человек с 653 человек в 2022 году до 731 человека в 2023 году. Количество участников с ограниченными возможностями здоровья осталось примерно на том же уровне: 2021 г. — 3 человека, 2022 г. — 5 человек, 2023 г. — 6 человек. Это можно объяснить политикой толерантности в Забайкальском крае и в России в целом: повышение культуры толерантности и внедрение инклюзивного образования создают благоприятную среду для социализации детей с ОВЗ.

Количество выпускников прошлых лет, выбирающих экзамен по информатике и ИКТ стабильно уменьшается с 18 человек в 2021 г. до 15 человек в 2023 г., таким образом, доля выпускников прошлых лет составила 2% от общего числа участников, в 2022 г. — 2,5%. Это может быть связано с тем, что выпускники прошлых лет более осознанно делают выбор своей будущей профессии и решают связать свою профессиональную деятельность со сферой ИКТ.

На протяжении четырех лет наблюдается значительное уменьшение доли выпускников, выбирающих экзамен по информатике и ИКТ, обучающихся по программе СПО с 5 человек в 2020 году до 1 человека в 2023 году. Такое количество участников экзамена можно объяснить слабой подготовкой студентов СПО по предмету. Полученных ими знаний недостаточно для качественной сдачи экзамена. В крае есть несколько учреждений СПО, в которых идет подготовка по специальностям, связанным с информационными технологиями. В дальнейшем часть выпускников с целью продолжения образования по выбранному направлению поступают в профильные вузы, которые могут принимать абитуриентов в том числе и по результатам внутренних экзаменов. Этим также можно объяснить традиционно небольшой процент выпускников СПО, выбирающих экзамен по информатике и ИКТ.

Среди выпускников текущего года преобладают окончившие СОШ, лицеи и гимназии, а также школы с углубленным изучением различных предметов. Соотношение участников экзамена, окончивших ОО различных типов, за последние несколько лет остается примерно постоянным, однако в этом году отмечено некоторое уменьшение доли выпускников СОШ на 3,3%. Анализ количества участников ЕГЭ по информатике и ИКТ по типам образовательных организаций показывает, что преобладающее количество выпускников — участников экзамена обучались в средних общеобразовательных школах (78,9%). На протяжении трех последних лет наблюдается увеличение выпускников лицеев и гимназий, выбирающих экзамен по информатике и ИКТ. Доля выпускников гимназий увеличилась на 2% по сравнению с 2022 годом. В текущем году доля участников из гимназий составила 11,6% (в 2022 г. — 9,5%), участников из лицеев 7,11% (2022 г. — 6,5%).

В 2023 году ЕГЭ по информатике и ИКТ сдавали в 33 МОУО края, в 2022 г. в 29 районах. Чаще всего ЕГЭ по информатике и ИКТ выбирают учащиеся городов (83%) и административных центров. Выпускники в этих МОУО чаще связывают перспективы своего развития с получением высшего образования. Традиционно, большинство участников ЕГЭ из образовательных организаций города Читы — 272 участников (36,4%). В 10 районах края также прослеживается увеличение участников более чем на 10 человек в каждом районе.

В остальных 23 районах процент от общего числа участников в регионе составляет от 0,13% до 3%. Минимальное количество участников ЕГЭ — от 1 до 5 человек в Александрово-Заводском, Балейском, Каларском, Калганском, Кыринском, Нерчинско-Заводском, Ононском, Петровск-Забайкальском, Сретенском, Тунгокоченском, Улетовском и Шелопугинском районах. Выпускники МОУО Акшинского и Тунгиро-Олекминского районов не принимали участие в ЕГЭ по информатике.

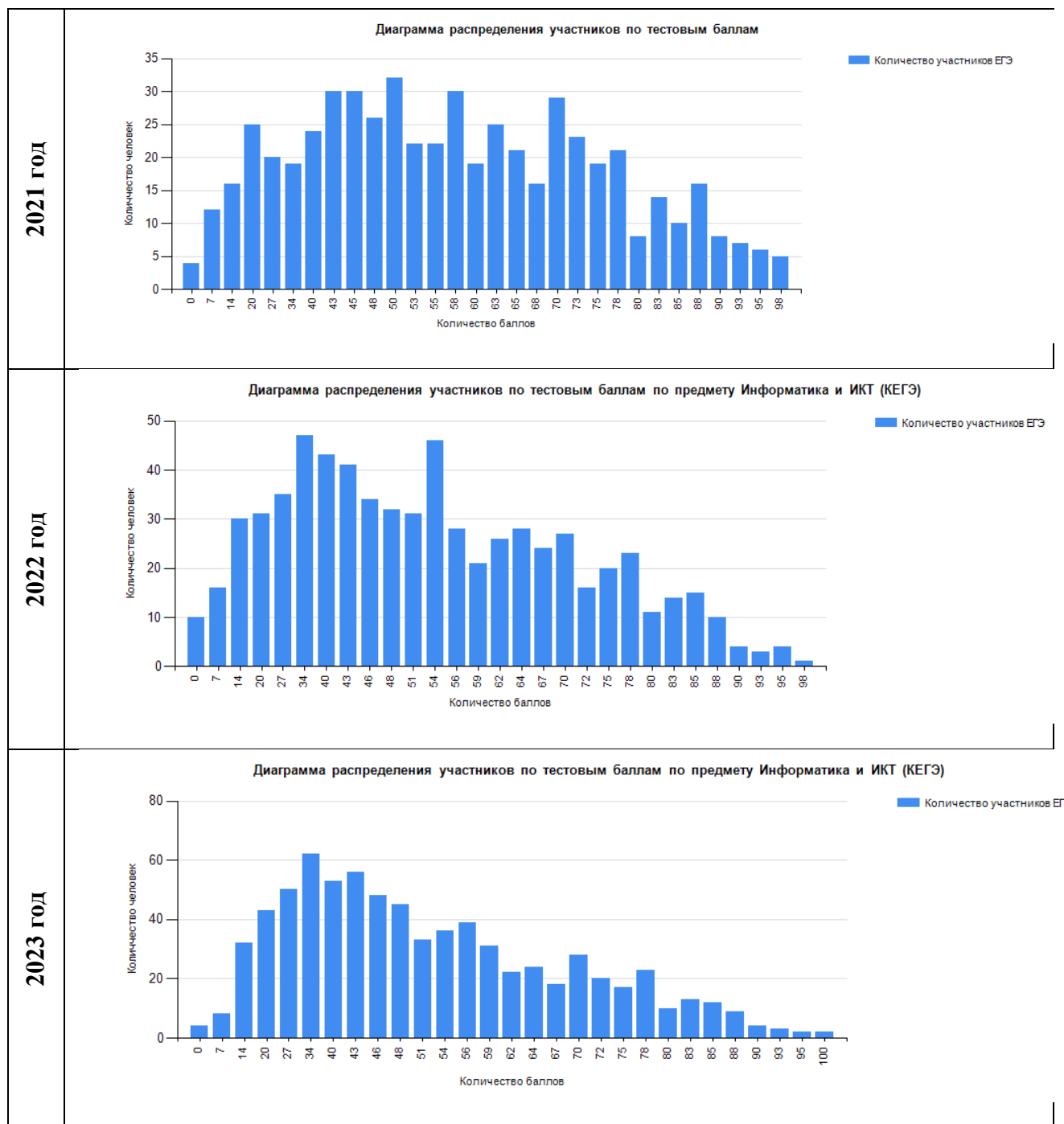
В целом можно отметить, что в большинстве МОУО наблюдается возврат к количеству участников экзамена на уровень 2021 года. Причины таких колебаний как в сторону увеличения количества обучающихся, так и в сторону их уменьшения могут быть самыми разнообразными. С одной стороны, у выпускников неуклонно возрастает интерес к профессиям, связанным с информационными технологиями. Особенно этот интерес мог увеличиться в период пандемии, который показал, как современные информационные технологии могут изменить мир.

Компьютерная форма сдачи экзамена для ряда выпускников могла показаться проще в связи с возможностью использовать средства вычислительной техники для выполнения всех заданий КИМ. Это тоже могло послужить причиной увеличения количества выпускников, выбравших экзамен. С другой стороны, такая форма могла и отпугнуть некоторых выпускников, слабо подготовленных именно к такому формату экзамена. Достаточное количество заданий связано с необходимостью писать программный код, что также могло послужить причиной уменьшения количества выпускников, выбравших экзамен. К сожалению, ОО в некоторых МОУО по-прежнему испытывают недостаток в квалифицированных кадрах, которые могут дать учащимся глубокие и прочные знания по предмету, в том числе достаточные и для успешной сдачи экзамена. Кроме этого, в некоторых ОО до сих пор может быть недостаточное техническое оснащение.

Выявить какую-либо закономерность в изменении количества сдающих информатику и ИКТ в разные годы сложно, так как по различным МОУО наблюдается разнонаправленная динамика изменения числа участников ЕГЭ, но все изменения укладываются в 2% от их общего числа участников в регионе.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету.



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

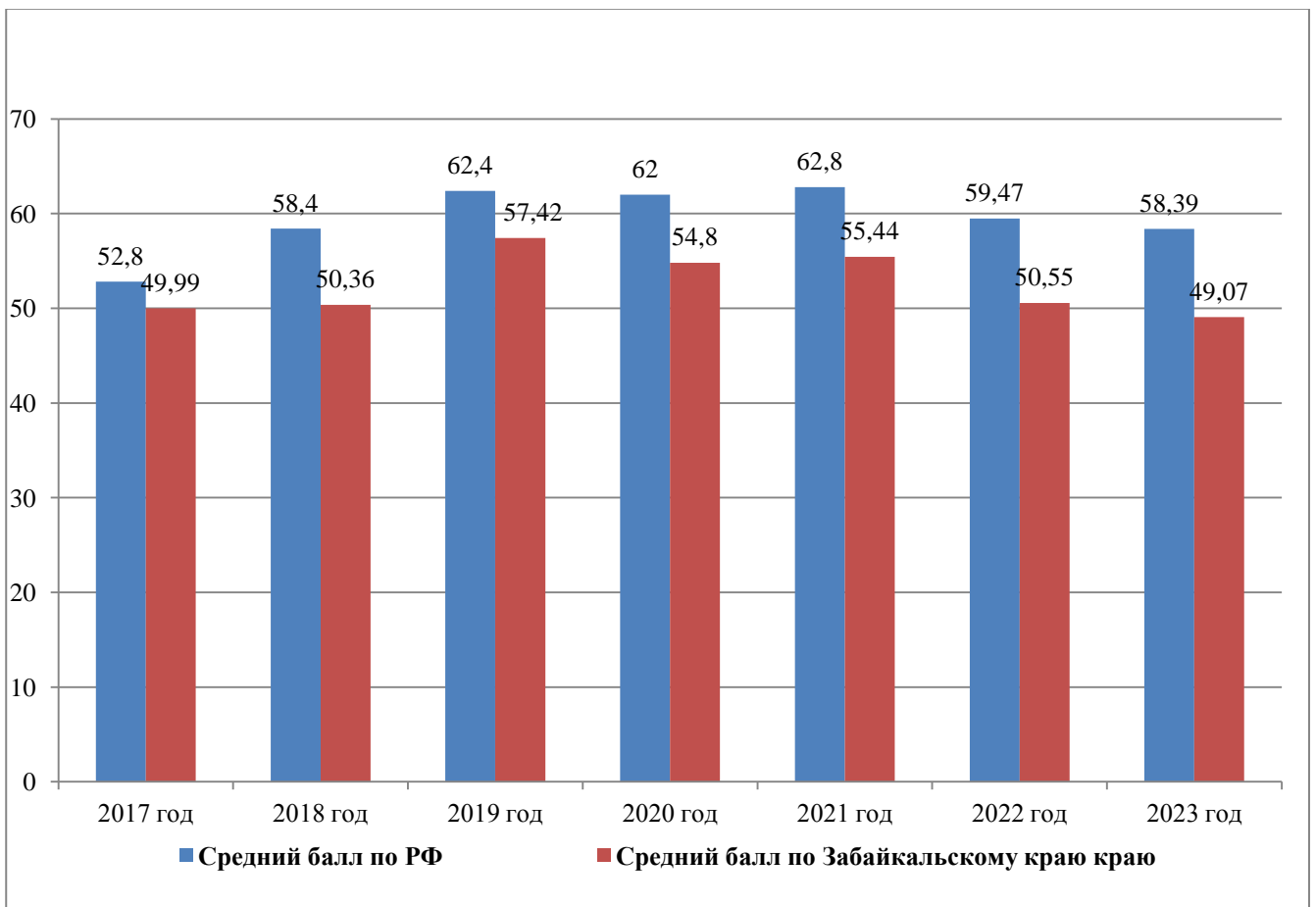
Таблица 2-7

	Забайкальский край		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ниже минимального балла, %	17,17	24,96	26,64
от минимального до 60 баллов, %	39,87	41,20	45,65
от 61 до 80 баллов, %	31,15	26,17	21,69
от 81 до 99 баллов, %	11,81	7,67	5,76
100 баллов, чел.	0	0	2
Средний тестовый балл	55,44	50,55	49,07

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года



Средний балл по Забайкальскому краю в сравнении с РФ



2.3.Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1.в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 2-8

Доля участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
ниже минимального	26,68	0	26,67	50
от минимального балла до 60 баллов	45,14	100	66,67	50
от 61 до 80 баллов	22,02	0	6,67	0
от 81 до 99 баллов	5,88	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	2	0	0	0

2.3.2.в разрезе типа ОО

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 б.	от 81 до 99 б.	
Гимназия	20	36,92	35,38	7,69	0
Гимназия-интернат	0	38,1	57,17	4,76	0
Кадетская школа-интернат	0	33,33	66,67	0	0
Лицей	4,5	52,50	27,50	12,5	0
Лицей-интернат	0	0	41,67	50	1
СОШ	31,2	46,79	17,68	4,16	1
СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	10,34	58,62	24,14	6,9	0

2.3.3.основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по МОУО

Таблица 2-10

Наименование МОУО	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже min	от min до 60 баллов	от 61 до 80	от 81 до 99	
Агинский район	35,00	55,00	10,00	0,00	0
Александрово-Заводский район	100,00	0,00	0,00	0,00	0
Балейский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
г. Борзя и Борзинский район	50,00	40,91	9,09	0,00	0
г. Краснокаменск и Краснокаменский район	30,77	38,46	17,31	13,46	0
г. Петровск-Забайкальский	25,00	41,67	33,33	0,00	0
Городской округ «Город Чита»	24,2	46,47	22,7	4,98	1
Дульдургинский район	17,65	58,82	23,53	0,00	0
Забайкальский район	46,67	40,00	6,67	6,67	0
ЗАТО п.Горный	12,50	25,00	62,50	0,00	0

Каларский район	40,00	60,00	0,00	0,00	0
Калганский район	0,00	0,00	0,00	100,00	0
Карымский район	44,44	44,44	0,00	11,11	0
Красночикойский район	44,44	33,33	22,22	0,00	0
Кыринский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
Могойтуйский район	24,32	54,05	18,92	2,70	0
Могочинский район	52,00	36,00	8,00	4,00	0
Нерчинский район	14,29	42,86	42,86	0,00	0
Нерчинско-Заводский район	66,67	33,33	0,00	0,00	0
Оловянинский район	18,18	54,55	27,27	0,00	0
Ононский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
п. Агинское	12,12	46,97	34,85	6,06	0
Петровск-Забайкальский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
Приаргунский район	33,33	66,67	0,00	0,00	0
Сретенский район	0,00	66,67	33,33	0,00	0
Тунгокоченский район	0,00	0,00	100,00	0,00	0
Улетовский район	50,00	50,00	0,00	0,00	0
Хилокский район	53,57	32,14	14,29	0,00	0
Чернышевский район	40,00	30,00	0,00	30,00	1
Читинский район	33,33	66,67	0,00	0,00	0
Шелопугинский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
Шилкинский район	47,06	41,18	11,76	0,00	0
ОО краевого и иного подчинения	11,76	51,47	30,88	16,18	1

2.4.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

2.4.1.Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбрано 5% от общего числа ОО в Забайкальском крае, в которых:

- количество принявших участие в ЕГЭ по предмету 10 человек и более;
- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО Забайкальского края).

Таблица 2-11

Наименование ОО	Кол-во участнико в, чел.	Доля участников, получивших			
		от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от min балла до 60	не достигших минимального балла
ГОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат»	12	58,33	41,67	0,00	0,00
МАОУ «Гимназия № 9»	11	36,36	9,09	45,45	9,09
Многопрофильный лицей ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»	15	33,33	46,67	20,00	0,00

2.4.2.Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбрано 5% от общего числа ОО в Забайкальском крае, в которых:

- количество принявших участие в ЕГЭ по предмету 10 человек и более;
- доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО Забайкальского края).

Таблица 2-12

Наименование ОО	Кол-во участников, чел.	Доля участников, получивших			
		не достигших min балла	от min балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 б.
МОУ СОШ №1 г. Могоча	16	50,00	37,50	12,50	0,00
МБОУ «СОШ №2»	15	46,67	46,67	6,67	0,00
МАОУ СОШ №1 п.г.т.Забайкальск	11	45,45	36,36	9,09	9,09
МБОУ «СОШ №5»	10	40,00	50,00	10,00	0,00
МБОУ «СОШ №3»	14	35,71	50,00	14,29	0,00
МБОУ СОШ №10 г. Хилок	13	30,77	46,15	23,08	0,00

2.5. Выводы о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2023 г. оказались ниже показателей 2021 г. и 2022 г.

Из диаграммы, приведенной в п. 2.1., видно, что в целом характер распределения баллов по ЕГЭ остался прежним. Однако в 2023 году несколько хуже по сравнению с 2022 годом столбец, отражающий процент участников экзамена, набравших ниже минимального балла. Это свидетельствует о перераспределении баллов в целом у участников ЕГЭ по информатике и ИКТ по сравнению с 2022 годом. К сожалению, за последние три года наблюдается увеличение доли обучающихся, не набравших минимального балла. Это сказывается и на среднем тестовом балле края. Средний тестовый балл в 2023 году оказался самым низким за последние три года. Перечисленные выше факты говорят о снижении качества подготовки обучающихся в этом учебном году.

Средний тестовый балл в 2023 г. составил 49,07 балла, что на 1,48 балла ниже среднего балла 2022 года (50,55 балла) и на 6,37 балла ниже среднего 2021 года (55,44). Минимальный балл ЕГЭ по информатике и ИКТ Министерством просвещения РФ установлен на уровне 44 баллов.

К сожалению, за последние три года наблюдается увеличение доли участников, не преодолевших минимальной границы. По сравнению с годом ранее доля не преодолевших минимальной границы возросла на 1,68% и составила 26,64% (в 2022 – 24,96%), а также увеличилась на 9,47% по сравнению с 2021 г. (17,17%). Все это свидетельствует о снижении качества подготовки обучающихся в 2023 учебном году.

Если рассматривать результаты участников экзамена в разрезе категорий участников, то более 25% участников, обучающихся по программам СОО и выпускников прошлых лет не прошли минимальный порог, установленный Минпросвещения РФ. По сравнению с 2022 годом данный показатель практически не изменился у участников, обучающихся по программам СОО, однако у выпускников прошлых лет значительно снизился с 52,94% в 2022 году до 26,67% в 2023 году.

Ухудшились показатели сдачи экзамена у участников с ограниченными возможностями здоровья. В 2022 году все участники прошли минимальный порог, в 2023 году доля обучающихся из этой категории, не преодолевших минимального балла составила 50%.

В среднем в Забайкальском крае отмечается незначительное увеличение доли участников, набравших от минимального балла до 60 баллов с 41,2% в 2022 году до 45,65% в 2023 году. Данные таблицы 2-8 показывают незначительное увеличение доли выпускников, набравших от минимального балла до 60 баллов по всем категориям участников:

- ВТГ, обучающиеся по программам СОО с 41,5% в 2022 году до 45,14% в 2023 году;
- ВПЛ с 23,53% в 2022 году до 66,67% в 2023 году.

- участники СПО показывают стабильные результаты. 100% участников СПО попадают в данный диапазон в течение 3х лет.

На фоне снижения среднего балла по Забайкальскому краю наблюдается значительное снижение доли участников, набравших от 61 до 80 баллов и от 81 до 99 баллов.

Так в 2021 году доля участников, набравших от 61 до 80 баллов составляла 31,15%, в 2022 году – 26,17%, то в 2023 году только 21,69%. Данные таблицы 2-8 также показывают значительное снижение доли выпускников, набравших от 61 балла до 80 баллов по всем категориям участников:

- ВТГ, обучающиеся по программам СОО с 26,31% в 2022 году до 22,02% в 2023 году;
- ВПЛ с 17,65% в 2022 году до 6,67% в 2023 году.

В течение трех лет идет стремительное снижение доля участников, набравших от 81 до 99 баллов с 11,81% в 2021 году до 5,76% в 2023 году (практически в 2 раза). Данные таблицы 2-8 также показывают значительное снижение доли выпускников, набравших от 81 балла до 99 баллов по всем категориям участников:

- ВТГ, обучающиеся по программам СОО с 7,66% в 2022 году до 5,88% в 2023 году;
- ВПЛ с 5,88% в 2022 году до 0% в 2023 году.

Максимальный тестовый балл (100 баллов) впервые за последние 3 года увеличился до 2х человек.

Как и в прошлые годы, лучшие результаты показали выпускники лицеев, гимназий, СОШ с углубленным изучением отдельных предметов. Наилучшим образом это характеризует тот факт, что 46,79% участников экзамена по информатике и ИКТ из СОШ получили от минимального балла до 60 баллов, 52,5% из лицеев, 37% из гимназий, 58% из СОШ с углубленным изучением предметов. При сравнении результатов 2023 года с результатами предыдущих лет видим увеличение доли участников, получивших от минимального балла до 60 баллов во всех типах образовательных организаций. Выпускники СОШ: 2022 год - 41,70%, 2021 год - 44,65%, выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов 2022 год – 47,83% , 2021 год -36,36%, выпускники гимназий 2022 год – 39,47%, 2021 – 35%, лицеев – 2022 год - 35,71%, 2021 год – 16,67%. От 61 до 80 баллов в 2023 году доля выпускников СОШ составила 17,68%, доля выпускников гимназий – 38%, лицеев – 29%, СОШ с углубленным изучением предметов более 24%. Результаты учащихся 2022 года, набравших от 61 до 80 баллов были следующими, СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – 21,74%, гимназии – 34,21%, лицей – 40,91%, и являются практически неизменным по отношению к 2021 году. Стоит заметить, что среди выпускников СОШ доля участников экзамена, получивших от 81 до 99 баллов в 2023 году составила только 4,16%, гимназий – 8%, лицеев – 12,5%, СОШ с углубленным изучением предметов – 6,9%, что ниже показателей 2022 года (гимназии – 10,53%, лицей – 27,27%, СОШ – 5,72%, СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – 13,04%). Среди выпускников лицеев, гимназий, СОШ с углубленным изучением предметов доля участников экзамена, набравших от 81 балла, уменьшилась почти на 6% за счет увеличения процента обучающихся, набравших от 61 до 80 баллов. Доля не преодолевших минимального балла увеличилась на 2%. Один из двух выпускников, набравших 100 баллов, обучался в лицее. Такой результат является закономерным, поскольку контрольные измерительные материалы содержат как задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартами базового уровня подготовки по предмету, так и задания повышенного и высокого уровней, проверяющие знания и умения, предусмотренные профильным стандартом.

Значительно хуже, чем годом ранее сдали ЕГЭ по информатике и ИКТ выпускники с ОВЗ, 50% участников не преодолели минимальный порог в 2023 году, в 2022 году 100% выпускников был преодолен минимальный рубеж.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что уровень знаний по информатике и ИКТ в 2023 году по сравнению с 2022 и 2021 годами значительно снизился.

В таблице 2-11 приведен перечень ОО (более 10 участников), продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по информатике и ИКТ в текущем году. 15% от общего количества ОО в регионе в которых доля участников, получивших 81-100 баллов,

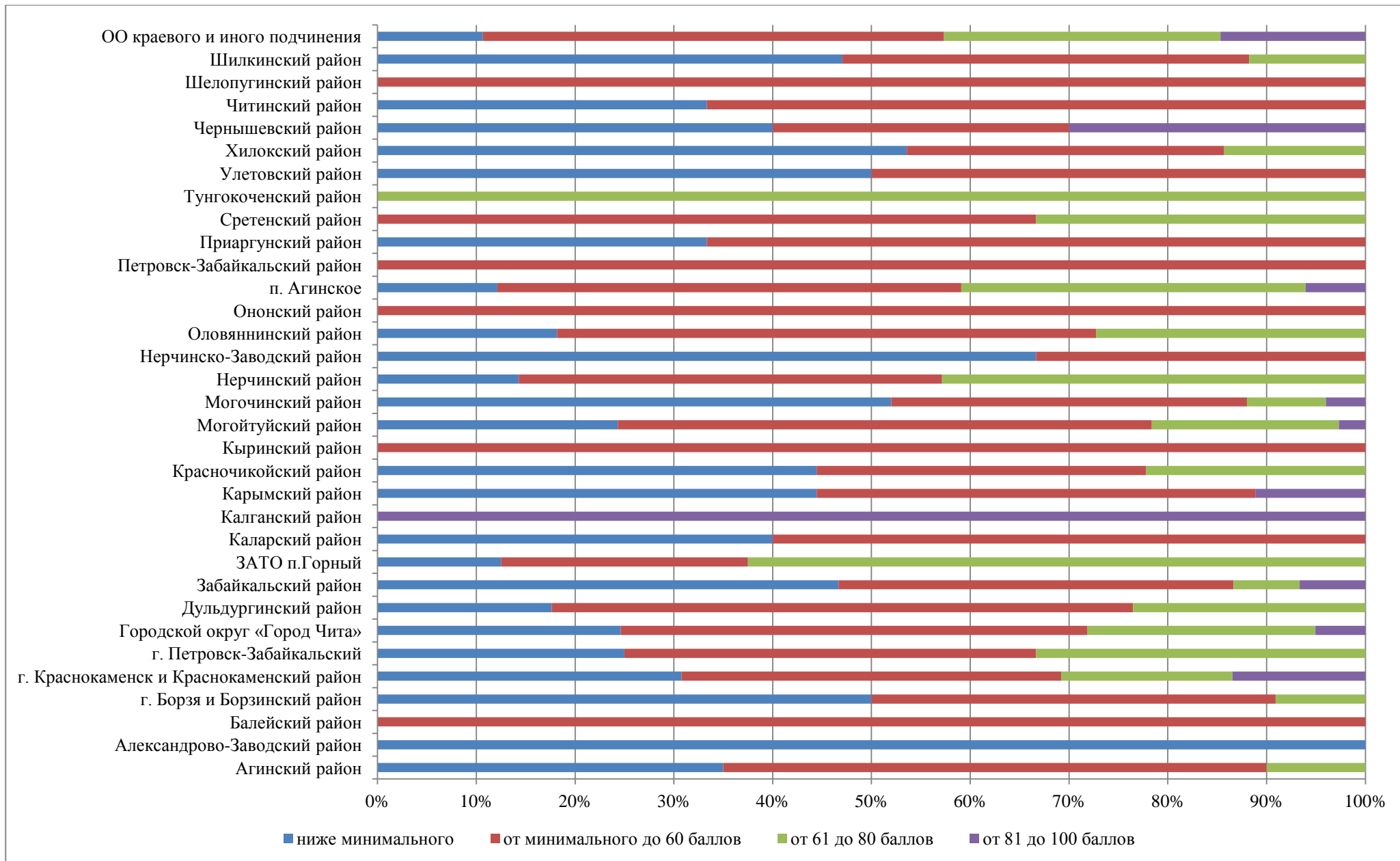
максимальна при минимальной доле участников, не набравших минимального балла, представлена только 3 образовательными организациями.

Заметим, что ГОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат», Многопрофильный лицей ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет» присутствуют в списке лидеров в течение четырех лет. Уровень результатов в этих организациях отражает высокий уровень мотивации обучающихся и профессионализма педагогов, а также особенности учебных планов и программ дисциплин.

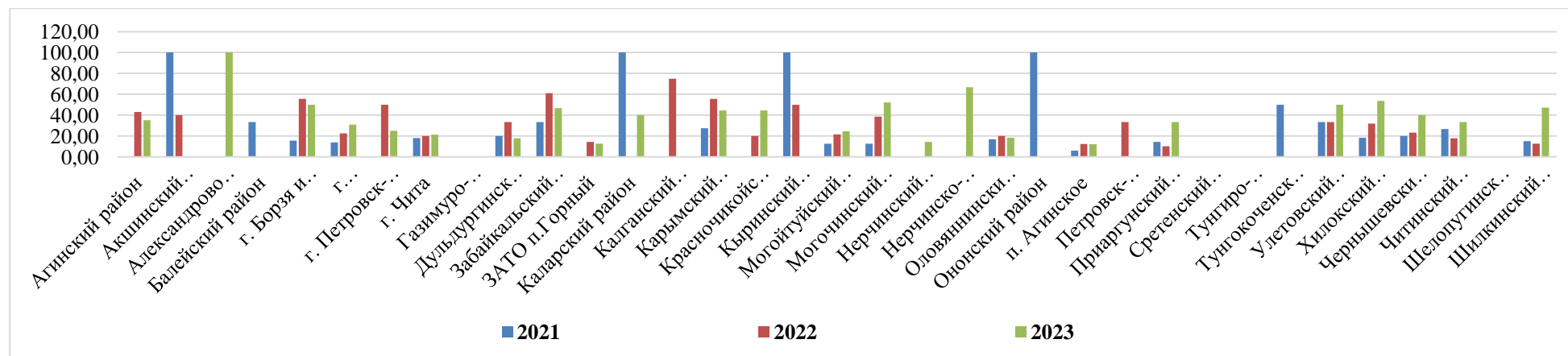
Анализ данных таблицы 2-12, где представлены ОО (более 10 участников, участвующих в экзамене от ОО), продемонстрировавшие самые низкие результаты ЕГЭ по Информатике и ИКТ: 3 из 6 ОО находятся в сельской местности (Забайкальский, Могочинский, Хилокский районы). В списке аутсайдеров образовательные организации: МОУ СОШ №1 г. Могоча, МАОУ СОШ №1 п.г.т.Забайкальск, МБОУ «СОШ №5» г. Чита, МБОУ «СОШ №3» г. Чита находятся в течение двух лет. Возможно, снижение показателей связано с общей обстановкой в Забайкальском крае (слабая укомплектованность квалифицированными педагогическими кадрами), недостаточная техническая оснащенность ОО.

Причиной неудач и не очень хороших результатов могли стать и легкомысленный подход некоторых учащихся к выбору профильного экзамена, не соответствующего профилю обучения. Неумение или нежелание планировать свой день и самостоятельно заниматься онлайн во время дистанционного обучения, а также снижение контроля со стороны учителей во время подготовки к экзамену, не посещение элективных курсов, проводимых педагогами школы, непрофессионализм некоторых репетиторов.

Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по МОУО



Доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального



Анализируя данные таблицы 2-10, необходимо отметить, что при распределении доли участников, получивших балл ниже минимального, по 33 районам мы получаем очень значительную цифру: от 12,12% п. Агинское до 100% в Александрово-Заводском районе.

Значительное увеличение доли участников, не преодолевших минимальный порог в 2023 году по сравнению с 2022 и 2021 годами, а значит, снижение результатов мы видим в:

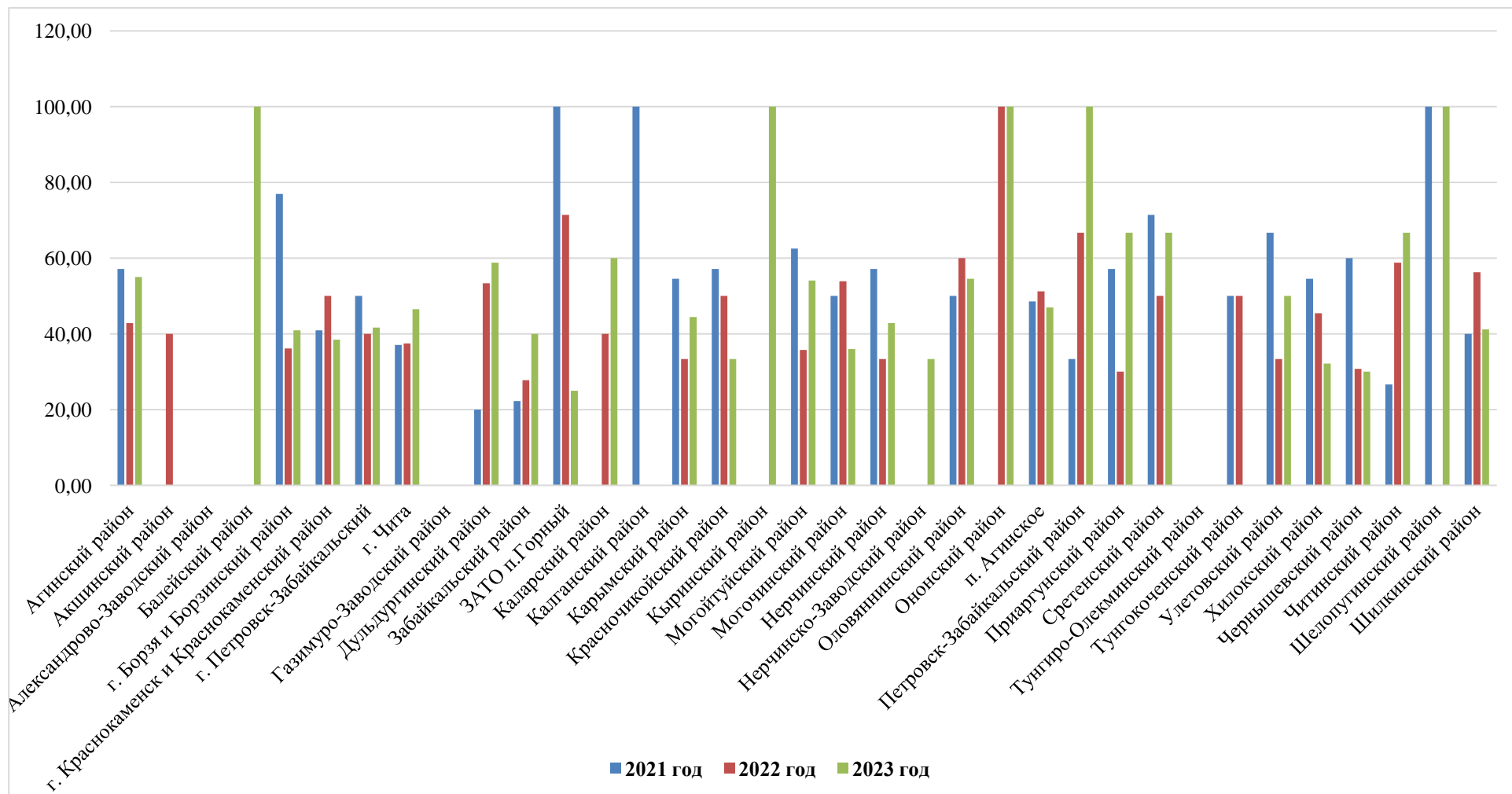
- г. Краснокаменск и Краснокаменском районе с 13,64% в 2021 году, 22,5% в 2022 году до 30,77% в 2023 году,
- Могочинском районе с 12,5% в 2021 году, 38,46% в 2022 году до 52% в 2023 году,
- Могойтуйском районе в 2021 году - 12,5%, 2022 году - 20,69% до 24,32% в 2023 году,
- Приаргунском районе в 2021 году – 15%, 2022 году – 10%, 2023 году – 33,33%
- Хилокском районе с 18,18% в 2021 году, 31,82% в 2022 году до 53,57% в 2023 году;
- Улетовской районе с 33,33% в 2021 и 2022 году до 50% в 2023 году,
- Чернышевском районе с 20% в 2021 году, 23% в 2022 году до 40% в 2023 году;
- Читинском районе с 29% в 2021 году, 17,65% в 2022 году до 33,33% в 2023 году,
- Шилкинском районе с 15% с 2021 году, 12,5% в 2022 году до 47,06% в 2023 году.

Приведенные цифры свидетельствуют скорее о том, что в данных ОО нет условий, позволяющих выбирать и хорошо сдавать экзамен по информатике и ИКТ. Такими условиями могут быть как отсутствие должного технического оснащения, так и низкий уровень подготовки кадрового

В то же время следует отметить также МОУО, в которых отмечается положительная динамика результатов экзамена за три года, то есть снижение доли участников, не преодолевших минимальный порог: Агинский район, г. Петровск-Забайкальский, Дульдургинский, Забайкальский, Каларский и Карымский районы.

Только в 8 МОУО все участники прошли минимальный порог баллов: Балейском, Калганском, Кыринском, Ононском, Петровск-Забайкальском, Сретенском, Тунгокоченском и Шелопугинском районах.

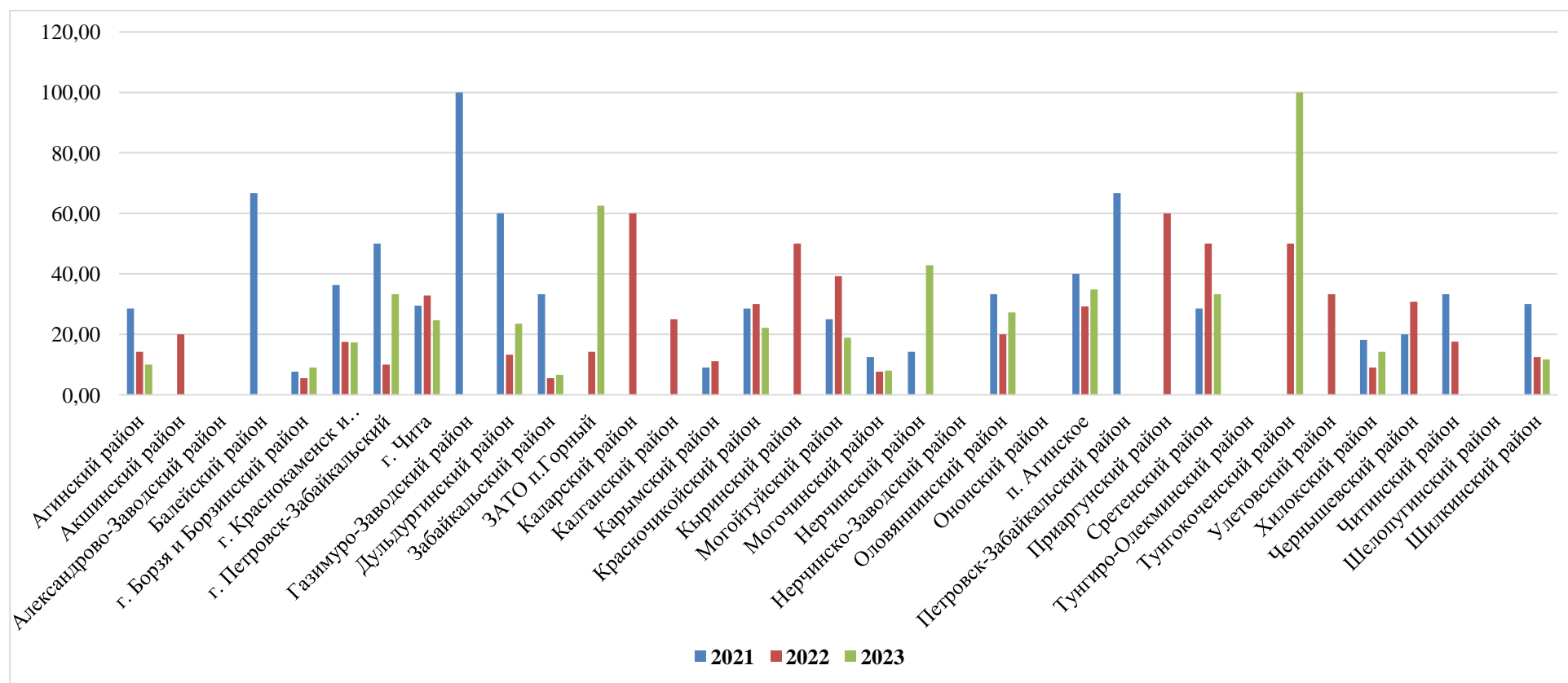
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов



Анализируя позицию «Доля участников, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов», мы видим, что в 9 районах основная доля участников ЕГЭ находится в этом диапазоне (от 60% до 100% в следующих районах): Балейский, Каларский, Кыринский, Ононский, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, Сретенский, Читинский, Шелопугинский районы. Можно сделать вывод, что в этих районах подготовка к ЕГЭ осуществляется на среднем уровне.

Наименьшая доля участников, попавшая в данную категорию зафиксирована в: Чернышевском, Улетовском, Нерчинско-Заводском, Красночикоийском районах, ЗАТО п. Горный.

Доля участников, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов

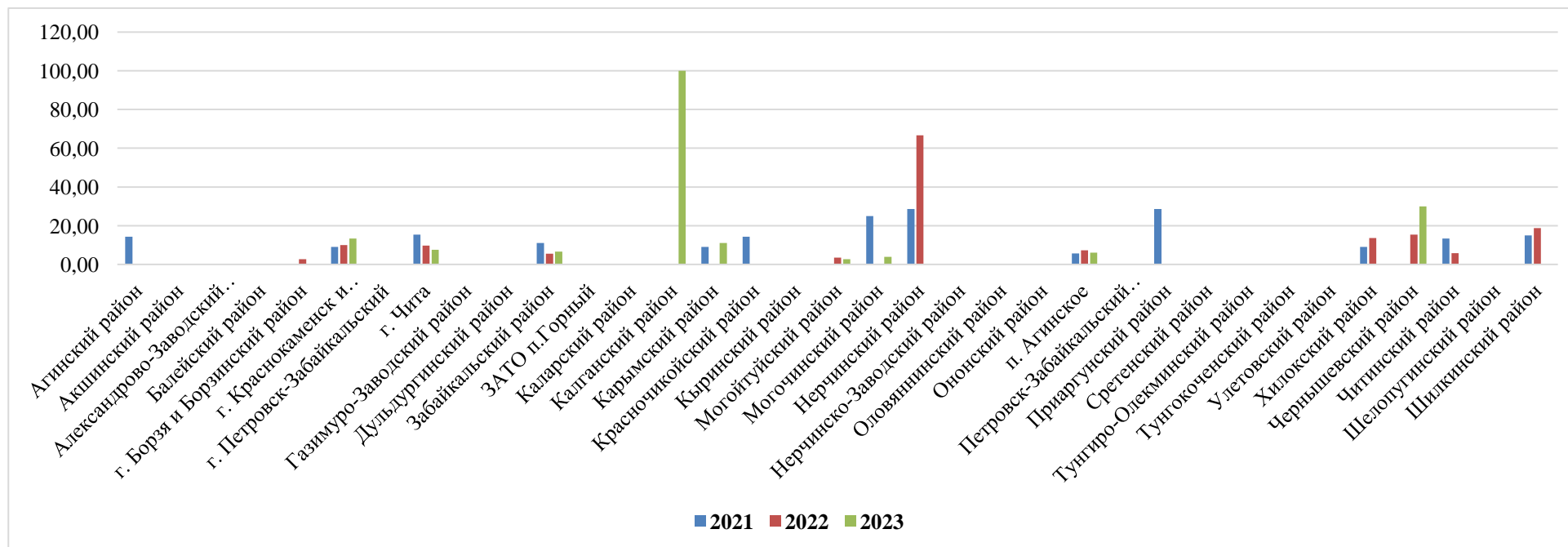


Хороший результат показали районы, где доля участников, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов более 30%: г. Петровск-Забайкальский (33,33%), ЗАТО п. Горный (62,5%), Нерчинский (42,86%), п. Агинское (38,85%), Сретенский район (33,33%), Тунгокооченский район (100%), ОО краевого и иного подчинения (30,88%).

Практически в 2 раза произошло увеличение доли участников попавших в данный диапазон в г. Петровск-Забайкальский, Дульдургинском районе, ЗАТО п. Горный, Нерчинском, Оловянинском, Тунгокооченском районах.

В то же время уменьшение доли участников зафиксировано в Агинском районе, г. Чита, Красночикийском районе, Могойтуйском и Сретенском районах, ОО краевого и иного подчинения.

Доля участников, получивших тестовый балл от 81 до 100 баллов



В 23 районах края доля участников, получивших тестовый балл от 81 балла до 99 баллов равна нулю.

Только в 10 МОУО имеется незначительная доля участников, получивших от 81 до 99 баллов. Большая доля таких выпускников: г. Краснокаменск и Краснокаменский район (2023 год -13,46%, в 2022 году -10%), Калганский район (100%, 2022 год -0), г. Чите (2023 год - 4,98%, 2022 год - 9,68%), Забайкальский район (2023 год - 6,67%, 2022 год - 5,26%), Карымский район (11,11%, 2022 год -0), Могойтуйский район (2023 год - 2,7%, 2022 год - 3,45%), Могочинский район (2023 год - 4%, 2022 год -0), п. Агинское (2023 год - 6,06%, 2022 год - 7,32%), Чернышевский район (2023 год - 30%, 2022 год - 15,38%), ОО краевого и иного подчинения (2023 год -16,18%, 2022 год - 19%).

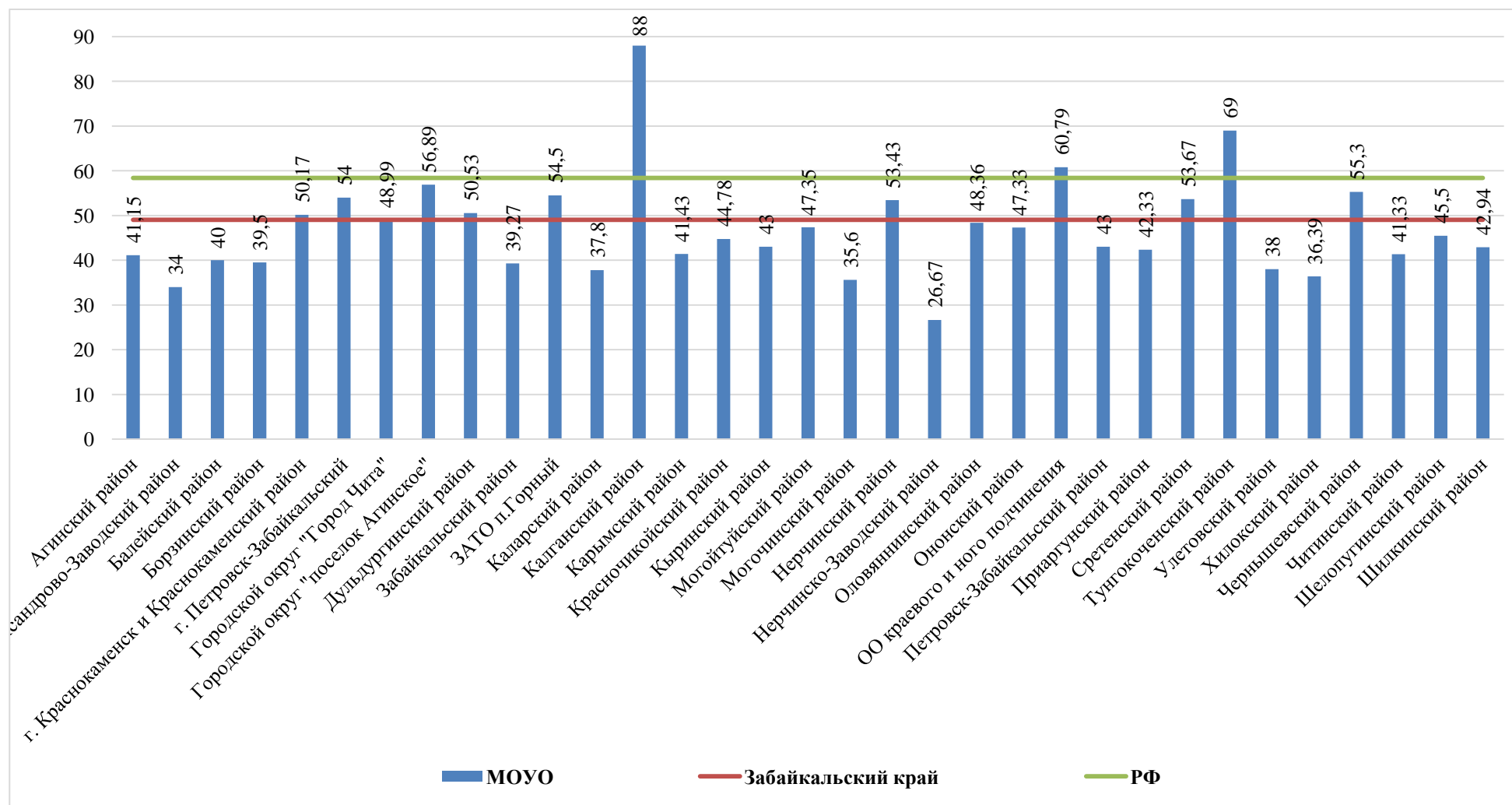
Рост доли участников, набравших баллы с 81 до 99 в сравнении с 2022 годом наблюдается только в 6 районах: г. Краснокаменск, Забайкальском, Калганском, Карымском, Могочинском и Чернышевском районах.

Можно сделать вывод, что ученики, которые серьёзно задумываются о своём будущем и добросовестно готовятся к экзаменам, то есть высокий результат объясняется не обучением в краевом центре, небольшом городе или сельской школе, а исключительно способностями и прилежанием ученика.

Снижение доли участников, набравших баллы с 81 до 99 в сравнении с 2022 годом зафиксировано 4 МОУО: г. Чита, ОО краевого и иного подчинения, Могойтуйском районе и п. Агинское.

100 баллов получили 1 участник г. Читы, 1 участник из ОО краевого и иного подчинения.

Средний балл по МОУО в сравнении со средним баллом по Забайкальскому краю и РФ



Из диаграммы видно, что средний балл ЕГЭ по информатике и ИКТ в Забайкальском крае составил 49,07 балла. Выше среднего балла по краю только в 11 районах края, в 2022 году было в 16 районах.

Выше среднего балла по РФ (58,39 балла) только 3 МОУО края: Калганском районе, Тунгокочинском районе, ОО краевого и иного подчинения.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Контрольно-измерительные материалы для проведения единого государственного экзамена по информатике и ИКТ в 2023 году не имеют существенных отличий от КИМ 2022 года.

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединённых в следующие тематические блоки: «Информация и её кодирование», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Системы счисления», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование», «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей», «Обработка числовой информации», «Технологии поиска и хранения информации».

Содержанием экзаменационной работы охватывается основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики. Работа содержит как задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные требованиями базового уровня освоения основной образовательной программы, так и задания повышенного и высокого уровней сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные требованиями профильного уровня. Количество заданий в варианте КИМ должно, с одной стороны, обеспечить всестороннюю проверку знаний и умений выпускников, приобретённых за весь период обучения по предмету, и с другой стороны – соответствовать критериям сложности, устойчивости результатов, надёжности измерения. Структура экзаменационной работы обеспечивает оптимальный баланс заданий разных типов и разновидностей, трёх уровней сложности, проверяющих знания и умения на трёх различных уровнях: воспроизведения, применения в стандартной ситуации, применения в новой ситуации. Проверка практических навыков решения учебных задач с помощью компьютера обеспечивается набором заданий, для выполнения которых экзаменуемому необходимо воспользоваться редактором электронных (динамических) таблиц, текстовым редактором или средой программирования на одном из универсальных языков программирования высокого уровня. Содержание экзаменационной работы отражает значительную часть содержания предмета. Всё это обеспечивает валидность результатов экзамена и надёжность измерения.

Работа содержит как задания базового повышенного и высокого уровней сложности

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 27 заданий, различающихся уровнем сложности и необходимым для их выполнения программным обеспечением.

В работу входят 11 заданий, для выполнения которых, помимо тестирующей системы, необходимо специализированное программное обеспечение (ПО), а именно редакторы электронных таблиц и текстов, среды программирования.

В сравнении с ЕГЭ 2022-го года увеличилось количество заданий, требующих использования специального ПО на 1 одно задание.

Содержание экзаменационной работы отражает значительную часть содержания предмета. Всё это обеспечивает валидность результатов экзамена и надёжность измерения.

В КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ не включены задания, требующие простого воспроизведения терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий КИМ от экзаменуемого требуется решить тематическую задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной или новой ситуации.

В 2023 году КИМ содержат 10 заданий базового уровня сложности, 12 заданий повышенного уровня и 5 заданий высокого уровня сложности.

Процент выполнения заданий базового уровня – 47,9 (предполагаемый процент 60-90).

Процент выполнения заданий повышенного уровня – 39 (предполагаемый процент 40-60).

Процент выполнения заданий высокого уровня –15,4 (предполагаемый процент менее 40).

Сложность заданий и структура КИМ в 2023-ом году существенно не изменилась.

Для решения заданий, где программный код уже дан доступны четыре языка программирования Паскаль, Алгоритмический язык, Python и C++. Для самостоятельного написания программы также можно использовать C# и Java.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Забайкальском крае в группе				
			средний	не преодолевших min	от минимального до 60	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	86	69	91	96	93
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	54	11	57	89	93
3	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б	72	41	78	91	96
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	76	48	82	94	98
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	20	1	10	46	89
6	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов	Б	12	1	6	23	67
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	48	16	48	75	89
8	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	Б	19	1	10	42	82
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	11	1	2	24	73
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	81	57	84	96	100
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	41	3	37	82	93
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	50	21	44	83	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Забайкальском крае в группе				
			средний	не преодолевших min	от минимального до 60	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	57	32	56	76	98
14	Знание позиционных систем счисления	П	31	2	18	75	93
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	33	2	19	79	100
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	38	3	34	76	96
17	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	9	0	0	18	84
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	14	0	6	32	69
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	67	30	71	96	98
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	48	5	45	94	100
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	39	2	32	83	100
22	Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы	П	48	9	47	84	98
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл	П	33	3	22	74	100
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	4	0	0	6	47
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	28	2	13	70	96
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	4	0	1	6	33
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	2	0	0	2	28

Среди заданий базового уровня наименьший процент выполнения у заданий №5, №6, №7, №8, №9 процент выполнения ниже 50).

Среди заданий повышенного и высокого уровня наименьший процент выполнения у заданий №27, №24, №26, №17 и №18(процент выполнения ниже 15).

К успешно усвоенным элементам содержания (средний балл выполнения более 50%) по заданиям *повышенного и высокого* уровня можно отнести:

- умение анализировать алгоритм логической игры,
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.

К успешно усвоенным элементам содержания (средний балл выполнения более 50%) по заданиям *базового* уровня можно отнести:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы),
- информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора
- умение кодировать и декодировать информацию,
- умение осуществлять поиск информации в реляционных базах данных,
- умение строить таблицы истинности и логические схемы,

Недостаточно сформированы следующие умения по заданиям *повышенного и высокого* уровня (средний балл выполнения менее 15%):

- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей,
- умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки,
- умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных,
- умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации,
- умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования.

По заданиям *базового* уровня (средний балл выполнения менее 50%) выявлена недостаточность нижеуказанных знаний и не высокая сформированность умений:

- определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов,
- умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах,
- знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации,
- формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд,
- умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации.

3.2.2.Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Наиболее сложными, для выполнения оказались задания:

А) базовый уровень

Задание № 9 (средний процент выполнения 11, с ним справились только 1% участников, не преодолевших минимальный балл и только 24% набравших от 61 до 80 баллов).

Задание направлено на проверку умений выполнять обработку статистических данных используя вычисления в электронных таблицах. Основная причина невысокого процента выполнения задания в слобосформированном умении создавать сложные логические выражения и использовать функцию ЕСЛИ.

В предоставленном для анализа варианте задание №9 не отличалось от демоварианта, тем не менее процент выполнения задания составил только 8%.

Задание № 6 (средний процент выполнения 12, с ним справились только 1% участников, не преодолевших минимальный балл и только 23% набравших от 61 до 80 баллов).

В задании проверяется умение выполнять анализ алгоритма для конкретного исполнителя, определять возможные результаты работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. В соответствии со спецификацией ФИПИ задача относится к базовому уровню сложности.

Основная причина невысокого процента выполнения задания видится в слобосформированном логико-алгоритмическом мышлении участников

В предоставленном для анализа варианте задание №6 не существенно отличалось от демоварианта, тем не менее процент выполнения задания составил только 9%.

Задание № 8 (средний процент выполнения 19, с ним справились только 1% участников, не преодолевших минимальный балл и 42% набравших от 61 до 80 баллов, 82% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание направлено на проверку знания основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации, в предоставленном для анализа варианте задание №6 на комбинаторику. В соответствии со спецификацией ФИПИ задача относится к базовому уровню сложности.

Как правило, участники набравшие не большое количество баллов испытывают затруднения с задачами на комбинаторику, что скорее всего связано с общими метапредметными проблемами.

Задание № 5 (средний процент выполнения 20, с ним справились только 1% участников, не преодолевших минимальный балл и 46% набравших от 61 до 80 баллов, 89% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание проверяет умение строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов и предполагает, что участники должны построить алгоритм и выполнить практические вычисления с его помощью. В сравнении с другими заданиями из группы наиболее сложных задание №5 можно считать менее проблемным.

Б) повышенный и высокий уровень

Задание № 27 (средний процент выполнения 2, с ним не справились все участники не преодолевшие минимальный балл и 2% набравших от 61 до 80 баллов, 28% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Традиционно сложное для выполнения, как и в предыдущие «бланковые» годы, предполагает умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Проверяемый элемент содержания согласно кодификатору «Построение алгоритмов и практические вычисления». Для успешного выполнения нужно уметь создавать программы на языке программирования по их описанию.

Традиционно к этому заданию приступают самые сильные выпускники, имеющие навыки и опыт программирования, хорошо знакомые с подходами к оптимизации программ. Рекомендация «не следует использовать переборный алгоритм» приводит к тому, что часть

учащихся просто не приступили к выполнению этого задания. Переборное решение более понятно и не требует умения создавать оптимальный алгоритм.

Задание № 24 (средний процент выполнения 4, с ним не справились все участники не преодолевшие минимальный балл и только 6% набравших от 61 до 80 баллов, 47% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание предполагает умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. Проверяемый элемент содержания согласно кодификатору «Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности». Для успешного выполнения нужно уметь строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов. Задание вызвало затруднения, скорее всего, из-за трудностей при обращении к файлам с данными, неумением правильно использовать команды для ассоциирования файлов, и чтения из них.

Задание № 26 (средний процент выполнения 4, с ним не справились все участники не преодолевшие минимальный балл и только 6% набравших от 61 до 80 баллов, 33% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание направлено на проверку умения обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки. Задание требует хорошей подготовки в области программирования и алгоритмизации, понимания методов сортировки.

Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ демонстрируют менее половины участников экзамена. Также, задание вызвало затруднения, скорее всего, из-за трудностей при обращении к файлам с данными, неумением правильно использовать команды для ассоциирования файлов, и чтения из них.

Задание № 17 (средний процент выполнения 9, с ним не справились все участники не преодолевшие минимальный балл и 18% набравших от 61 до 80 баллов, 24% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание направлено на проверку умения составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования.

Несмотря на достаточно понятную постановку задачи, большая часть участников экзамена просто не приступают к выполнению в силу отсутствия навыка программирования в общем.

Задание № 18 (средний процент выполнения 14, с ним не справились все участники не преодолевшие минимальный балл и 32% набравших от 61 до 80 баллов, 69% участников, набравших от 81 до 100 баллов).

Задание направлено на проверку умения использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных.

Низкий процент выполнения связан с недопониманием участниками принципа построения таблицы. Вызывает «смущение» формулировка задания, большая часть участников считают, что здесь требуется умение программировать.

Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования

Учебные программы по дисциплине «Информатика и ИКТ» используемые в крае позволяет подготовить школьников к успешному выполнению всех заданий ЕГЭ, необходимо обратить внимание учителей и методистов на слабую подготовку по темам «Электронные таблицы», «Логические выражения», «Алгоритмы сортировки», «Массивы», «Комбинаторика».

Очевидно, это связано с изменением уровня сложности заданий и недостаточного количества учебных занятий по программированию. По свидетельствам студентов IT-направлений ВУЗов края, знания по программированию результат дополнительных занятий (курсы, репетиторы, самоподготовка и пр.), а не школьных уроков. Перенос на самоподготовку более лёгких тем и смещение акцентов на изучение программирования будет способствовать повышению качественного уровня работ.

3.2.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

В КИМ проверяются следующие метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Слабая сформированность метапредметных умений, в частности познавательных УУД (таких как поиск и выделение необходимой информации, анализ с целью выделения общих признаков, синтез, как составление целого из частей; знаково- символическое моделирование, кодирование и декодирование) повлияла на выполнение заданий №№ 24,26,27,9,6,18.

Общеучебные умения (самостоятельно применять свои знания на практике) сформированы не достаточно. Это проявляется в ситуации, когда изменён сюжет задачи, добавлены новые условия.

Умение формализовать задачу, построить логическую цепочку рассуждений влияет на выполнение задания №26, 27.

Слабая сформированность логико-алгоритмического мышления привели к проблемам при выполнении заданий №№ 9, 6 и 18.

3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

- Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).
- Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора.
- Умение кодировать и декодировать информацию
- Умение строить таблицы истинности и логические схемы.
- Умение поиска информации в реляционных базах данных.
- Умение анализировать алгоритм логической игры.

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.

- Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации.
- Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации.
- Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки.
- Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.
- Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных
- Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов

Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности

Наблюдается улучшение по результатам выполнения заданий на проверку уровня знаний и сформированности умений по следующим элементам содержания:

- Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).
- Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора.
- Умение строить таблицы истинности и логические схемы.
- Умение кодировать и декодировать информацию.

Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2023 году, относительно КИМ прошлых лет.

Существенных содержательных изменений относительно КИМ прошлых лет не произошло. Задание № 22, ранее аналог отсутствовал, выполнено участниками хорошо, затруднений не вызвало.

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Забайкальского края, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по учебному предмету в 2022 году.

Существенных изменений содержания экзамена нет. Изменение формы проведения экзамена повлияло на результаты, но дифференцировано.

Включение в КИМ заданий на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск, позволило подготовленным учащимся избежать ошибок, совершаемых ранее по невнимательности.

Экзаменуемые имеющие хороший опыт программирования выполняли задания с большей уверенностью и успешностью.

Большая часть заданий сохраняют глубокую преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет

Снижение успешности при выполнении заданий по программированию связано с недостаточностью опыта программирования, стремлением учащихся «упростить» подготовку, отсутствии мотивации к получению высокого балла, а также с компьютерной проверкой результата выполнения программного кода.

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2022 году

Рекомендации, включенные в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2022 году в значительной мере учтены.

Существенного улучшения результатов не наблюдается, но по отдельным элементам содержания явно положительная динамика, например:

- умение кодировать и декодировать информацию (изменение среднего балла выполнения с 50 в 2022-ом году до 76 в 2023-ом),
- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) - изменение среднего балла с 82 в 2022-ом году до 86 в 2023-ом),
- умение найти выигрышную стратегию игры - изменение среднего балла выполнения с 48 в 2022-ом году до 81 в 2023-ом.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Забайкальском крае на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

В целях совершенствования преподавания учебного курса, развития профессиональных компетенций учителей, преподающих предмет, на основании анализа результатов государственной итоговой аттестации предлагается ряд рекомендаций по содержанию и организации работы методических структур региональной системы научно-методического сопровождения педагогических кадров в 2023–2024 учебном году.

4.1.1...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Учителям, методическим объединениям учителей:

1. Обратить внимание учителей и методистов на слабую сформированность у выпускников метапредметных умений, в частности познавательных УУД, таких как поиск и выделение необходимой информации, анализ с целью выделения общих признаков, синтез, как составление целого из частей; знаково- символическое моделирование, кодирование и декодирование, логико-алгоритмического мышления в целом, формирование общеучебных умений по самостоятельному применению свои знаний на практике. Особое внимание обратить на изучение раздела «Программирование», «Алгоритмы обработки массивов», расширяя учебную деятельность за счет привлечения обучающихся к формам дополнительного образования, в том числе предлагаемого на федеральном уровне (например, через участие в проекте «Код будущего» или обучения в IT-кубах, Кванториумах.)

2. Предложить учащимся выбирающим информатику для аттестации в форме ЕГЭ использовать для поддержки самоподготовки веб-ресурсы, в том числе федеральные ресурсы ФГИС «Моя школа», курсы, предлагаемые Академией Минпросвещения РФ, ГУ ДПО Институт развития образования»

3. На заседаниях методического объединения учителей информатики и ИКТ региона организовать подробный и детальный анализ выполнения отдельных выявленных типичных затруднений и ошибок.

4. Отработать методику преподавания и набор рассматриваемых задач для формирования метапредметных умений, функциональной грамотности, познавательных УУД, а также учебных задач по анализу алгоритмов, отработке навыка при обращении к файлам с данными, правилам использования команд для ассоциирования файлов, и чтения из них. Особое внимание обратить на практику программирования, работа с массивами, алгоритмы сортировки, умения оценивать созданные программы по эффективности, умения создавать и применять тестировку разработанного алгоритма. строить и преобразовывать логические выражения, выполнять анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление, умений решать нетривиальные задачи по поиску и отбору информации, умений по работе с реляционными базами данных

Муниципальным органам управления образованием:

1. Рассмотреть возможность увеличения количества недельных часов на дисциплину «Информатика и ИКТ». На региональном уровне необходимо принять меры по выравниванию знаний к моменту аттестации. В подготовке к ЕГЭ по информатике есть некоторые сложности. В отличие от общеобразовательных программ по математике или русскому языку, курс информатики сильно отличается в разных школах. В некоторых предмет преподается с 1 класса, где-то — с 5 класса, в 60% школ преподавание предмета Информатика начинается

только в 8-9 классах 1 час в неделю. Поэтому, без дополнительной самоподготовки, к моменту аттестации в форме ЕГЭ ученики имеют знания разного уровня.

2. Обеспечить непрерывность изучения информатики. В некоторых школах предмет не изучается в 5-6 классе, что затрудняет и замедляет усвоение изученного ранее и изучаемого в старших классах. Учащиеся забывают, что изучили ранее и приходится возвращаться к уже пройденному материалу, тем самым уменьшая время на изучение и закрепление нового.

3. Организовать централизованную дистанционную подготовку к ЕГЭ по информатике для учеников, не проживающих в краевой столице, возможно привлечение заинтересованных кафедр ФГБОУ ВО «ЗабГУ» и ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края». Это позволит дифференцировать обучение и выровнять уровень знаний к моменту аттестации.

4. Рекомендовать привлечение старшеклассников к обучению на базе специализированных учреждений - Центров цифрового образования IT-куб по дополнительным образовательным программам

5. Рекомендовать школьникам участвовать в проекте «Код будущего» национального проекта «Кадров для цифровой экономики»

6. Рекомендовать проведение ранней профориентации школьников с целью формирования осознанного выбора экзамена по предмету «Информатика»

4.1.2...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Учителям, методическим объединениям учителей:

1. Учитывать предметную подготовку обучающихся при делении на группы, использовать дифференцированный подход в обучении. своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях посредством мониторинга базового уровня освоения программного материала и проводить обучающие самостоятельные работы, консультации с использованием различной системы тренингов, применяя дифференцированный подход.

2. Использование методики наставничества, когда те обучающиеся, кто освоил тему, объясняют решение задач тем, кто ещё не понял, разбирают в группах задачи, затем представляют компьютерное решение.

Администрациям образовательных организаций:

1. Использовать сетевое взаимодействие между школами, возможности базовых школ с хорошим уровнем оснащения и педагогического сопровождения для организации элективных курсов по более углублённому изучению сложных тем курса

2. Рекомендовать привлечение старшеклассников к обучению на базе специализированных учреждений - Центров цифрового образования IT-куб по дополнительным образовательным программам

3. Рекомендовать школьникам участвовать в проекте «Код будущего» национального проекта «Кадров для цифровой экономики»

4. Обеспечить контроль за разработкой и реализацией индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся, показывающих низкие результаты обучения;

5. Предусмотреть в планах работы школьных методических объединений учителей меры адресной помощи по устранению выявленных профессиональных (предметных и методических) дефицитов педагогов, в том числе через подготовку и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов. На основе выявленных профицитов и дефицитов предметных компетенций педагогов предложить наставничество по модели «учитель-учитель».

Муниципальным органам управления образованием:

1. Развивать сетевое взаимодействие между образовательными организациями
2. Способствовать участию школьников в различных мероприятиях по популяризации IT-отрасли, проводимых в регионе и на федеральном уровне
3. Перенимать практики, применяемые в некоторых муниципальных образованиях (к примеру «Осенние IT-каникулы», летние интенсивы и марафоны летних лагерей по программированию и т.д.)
4. обеспечить своевременное выявление ОО, показавших низкий уровень подготовки обучающихся к ГИА по учебному предмету , способствовать организации сетевого взаимодействия ОО, показавший низкий уровень подготовки обучающихся к ГИА по учебному предмету с ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ;
5. обеспечить транслирование опыта работы учителей ОО с наиболее высоким уровнем подготовленности выпускников Забайкальского края, распространение эффективного опыта учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ по мотивированию обучающихся к изучению предмета, преодолению затруднений в подготовке обучающихся к ГИА по образовательным программам СОО по учебному предмету и др.;
6. способствовать привлечению экспертов региональной предметной комиссии при проведении ГИА по образовательным программам СОО по учебному предмету с целью проведения мастер-классов, тренингов, чтения лекций и консультаций для учителей, руководителей школьных методических объединений по вопросам дифференцированной подготовки к ЕГЭ.
7. организовать сетевое взаимодействие учителей, которое позволит разрабатывать, апробировать и предлагать профессиональному педагогическому сообществу инновационные модели содержания образования и управления системой образования.

Прочие рекомендации

- Создать и использовать банк заданий различного уровня сложности в формате ЕГЭ для реализации разноуровневого обучения школьников по учебной программе.
- Гибко сочетать методы и приемы работы с «сильными» и «слабыми» обучающимися, что может дать положительный результат на экзамене.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Провести семинары и обучающие занятия для преподавателей информатики по содержательному анализу и формированию набора заданий по следующим разделам:

- Анализ результатов ЕГЭ 2023 г.
- Анализ типичных ошибок, допущенных выпускниками при выполнении заданий ЕГЭ в 2023 г.
- Современные подходы к обучению, способствующие развитию успешности ученика на итоговой аттестации.
- Наставничество как система оказания методической и практической поддержки молодых специалистов.
- Новое содержание рабочих программ в контексте реализации обновленного ФГОС СОО.
- Совершенствование дифференцированной подготовки к ЕГЭ с учетом анализа типичных затруднения выпускников с разным уровнем подготовки.
- Анализ модели контрольно-измерительных материалов 2024 с учетом изменений заданий и критериев оценки.
- Анализ учебно-методических пособий и ресурсов для подготовки к ЕГЭ
- «Функциональная грамотность»,
- «Логика и алгоритмы»,
- «Элементы теории алгоритмов»,

- «Программирование»,
- «Электронные таблицы»

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования:

Технологии искусственного интеллекта

Обработка данных средствами электронных таблиц

Эффективные алгоритмы

Включение в курсовую подготовку учителей тем:

- Изменения в структуре и содержании КИМ ЕГЭ;
- Использование возможностей цифровой образовательной среды при организации работы обучающихся по изучению/повторению курса, при подготовке к ГИА;
- Проведение на региональном уровне повышение квалификации руководителей методических объединений и заинтересованных учителей в форме мастер-классов, семинаров, курсов для формирования понимания общих подходов к оцениванию, заданий с развернутым ответом. А также семинары, посвященные изучению и разбору типичных ошибок.

Раздел 5. Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2022 – 2023 уч.г.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-13

№ п/п	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации «Современные подходы к организации подготовки школьников к ЕГЭ по информатике и ИКТ в условиях реализации ФГОС СОО»	2022, онлайн, учителя информатики ИРО Забайкальского края	Онлайн формат не в полной мере позволяет провести адресную методическую помощь педагогам. Не все из заявленных педагогов приняли участие в курсовой подготовке по различным причинам
2	Вебинар «Преподавание предмета Информатика», ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»	Август 2022 онлайн, учителя информатики ИРО Забайкальского края	Проведен анализ результатов государственной итоговой аттестации по предмету информатика, обозначены основные предметные линии, требующие особого внимания. Результат 2023 года показывает, что обучающиеся в значительной мере повысили результативность по указанным направлениям
3	Мастер-классы	2022 учебный год, онлайн, учителя информатики ИРО Забайкальского края	Проведено два мастер-класса, тематика: «Подготовка к КЕГЭ и этапы сдачи экзамена», «Решение систем логических уравнений»

5.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2023-2024 уч.г. на региональном уровне.

5.2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2023-2024 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2023 г.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-145

№	Дата	Мероприятие	Категория
1	Сентябрь	Анализ результатов ЕГЭ – 2023 года, направленный на выявление организаций, показавший низкий уровень подготовки обучающихся к ГИА по учебному предмету и образовательных организаций со стабильно	Учителя методисты по МР края

		высокими результатами ЕГЭ. Организации, привлекаемые к проведению мероприятия: ГУ КЦОКО Забайкальского края, ФГБОУ ВО «ЗабГУ», ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»	
2	В течение года ежемесячно	Методические встречи по графику	Учителя информатики
3	Адресная методическая консультативная помощь	Консультации с педагогами и руководителями РМО, испытывающими затруднения, а также показавшие аномально низкие результаты в 2023 году: МОУ СОШ №1 г. Могоча МБОУ «СОШ №2» МАОУ СОШ №1 п.г.т.Забайкальск МБОУ «СОШ №5» МБОУ «СОШ №3» МБОУ СОШ №10 г. Хилок	Учителя информатики, руководители РМО, показывающих низкие результаты
4	Сентябрь-октябрь	Курсы «Основы искусственного интеллекта»	Учителя информатики, руководители РМО

5.2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2023 г.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-156

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь–май	Предметные вебинары в рамках единых методических дней (среда 3-я неделя недели месяца), посвящённые методике преподавания предмета, трудным темам стратегиям и методике подготовки к ЕГЭ с привлечением методистов ИРО Забайкальского края, преподавателей ФГБОУ ВО ЗабГУ, учителей ОО Забайкальского края, чьи обучающиеся демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ по предмету (ГУ ДПО ИРО Забайкальского края)
2	Сентябрь.–июнь	Практические занятия в рамках курсов ПК для учителей, посвящённые методике преподавания предмета, трудным темам, стратегиям и методике подготовки к ЕГЭ. Организации, привлекаемые к проведению мероприятия: ФГБОУ ВО «ЗабГУ», ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»,
3	Март	Вебинар по определению стратегий и содержания подготовки обучающихся в условиях обновлений в структуре и содержании КИМ ЕГЭ с привлечением учителей ОО Забайкальского края, чьи обучающиеся демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ ГУ КЦОКО Забайкальского края, ГУ ДПО ИРО Забайкальского края
4	Сентябрь	Конференция ФГОС. ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»
5	Ноябрь	Мастер-класс педагога, представителя ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2023 г. Обмен опытом:

		ГОУ «Забайкальский крайевой лицей-интернат» Многопрофильный лицей ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет» ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»
6	Февраль	Мастер-класс педагога, представителя ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2023 г. Обмен опытом: МАОУ «Гимназия № 9» ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»
7	Март	Конкурс лучших практик. ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»

5.2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2023 г.

Октябрь 2023 года – контроль знаний за прошедший период.

Март 2024 года – решение задач по разделу «Программирование», «Сложные выражения в электронных таблицах»

5.2.4. Работа по другим направлениям.

Активизация деятельности ОО по подключению к сети IT-кубов в Забайкальском крае
Участие обучающихся общеобразовательных организаций в проекте «Код будущего»
Организация ранней профориентации учащихся на уроках информатики
Практики наставничества

Использовать в работе по подготовке обучающихся к ЕГЭ по учебному предмету:

– Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с учебной неуспешности, подготовленные ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»: <https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-dlya-slabyx-shkol/informatika-mr-oo.pdf>

– Методические рекомендации для выпускников по самостоятельной подготовке к ЕГЭ, подготовленные ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»: <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-po-samostoyatelnoy-podgotovke-k-ege> ;

– Материалы Библиотеки цифрового образовательного контента: <https://urok.apkpro.ru/?ysclid=llkjwcqzpp983680333>.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

по учебному предмету: ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)
Яковлева Лидия Леонидовна	Доцент кафедры ПИМ ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет» председатель ПК

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)
Казакова Любовь Ивановна	Проректор, директор ЦЦТО ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края»
Козлова Виктория Алексеевна	Заместитель директора ГУ «КЦОКО Забайкальского края»
Сычев Антон Александрович	Инженер-программист, ГУ «КЦОКО Забайкальского края»
Ахметов Павел Валерьевич	Инженер-программист, ГУ «КЦОКО Забайкальского края»

Ответственный специалист в Забайкальском крае по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание

Результат сдачи ЕГЭ по предмету «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» по образовательным организациям в 2023 году

Наименование ОО	Участников, получивших от 81 до 100		Участников, получивших от 61 до 80		Участников, получивших от мин до 60		Участников, не достигших минимального балла		Всего участников
	кол-во	Доля	кол-во	Доля	кол-во	Доля	кол-во	Доля	
МОУ СОШ с. Калга	1	100		0		0		0	1
МОУ СОШ № 78 п.Чернышевск	3	100		0		0		0	3
ГОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат»	7	58,33	5	41,67		0		0	12
МБОУ «СОШ № 25»	2	50	2	50		0		0	4
МАОУ «Гимназия №9»	4	36,36	1	9,09	5	45,45	1	9,09	11
Многопрофильный лицей ФГБОУ ВО «ЗабГУ»	5	33,33	7	46,67	3	20		0	15
МБОУ «СОШ №10»	1	25	2	50		0	1	25	4
МОУ «СОШ №3 п. Дарасун»	1	25		0	2	50	1	25	4
МОУ СОШ №92	1	25		0		0	3	75	4
МБОУ «СОШ №9»	4	16,67	8	33,33	9	37,5	3	12,5	24
МАОУ «СОШ №5»	1	16,67	2	33,33	2	33,33	1	16,67	6
МБОУ «СОШ №49»	2	16,67	3	25	5	41,67	2	16,67	12
МБОУ «СОШ №43»	1	16,67		0	3	50	2	33,33	6
МАОУ «СОШ №7»	2	15,38	2	15,38	8	61,54	1	7,69	13
МАОУ «Агинская СОШ №2» ГО «П.Агинское»	1	12,5	2	25	4	50	1	12,5	8
МБОУ «СОШ №1»	2	11,76	4	23,53	11	64,71		0	17
МОУ «МСОШ №2»	1	10	4	40	3	30	2	20	10
МБОУ «СОШ №30»	1	10	2	20	7	70		0	10
МАОУ СОШ №1 п.г.т.Забайкальск	1	9,09	1	9,09	4	36,36	5	45,45	11
МАОУ «Агинская СОШ №1» ГО «П. Агинское»	2	7,69	7	26,92	12	46,15	5	19,23	26
МБОУ СОШ №15	1	7,69	1	7,69	8	61,54	3	23,08	13
МБОУ»Гимназия №21»	1	5,26	10	52,63	5	26,32	3	15,79	19
МАОУ «Агинская окружная гимназия-интернат»	1	4,76	12	57,14	8	38,1		0	21
МБОУ «СОШ №6»		0	1	100		0		0	1
МОУ Шимбиликская СОШ		0	1	100		0		0	1
МБОУ Байкальская СОШ		0	2	100		0		0	2
МБОУ Верх-Усуглинская СОШ		0	2	100		0		0	2

МОУ Шилкинская СОШ № 1		0	1	100		0		0	1
МОУ СОШ №2 им. В.А.Орлова		0	3	75	1	25		0	4
ГОУ «Кадетская ОШ-интернат»		0	2	66,67	1	33,33		0	3
МАОУ «СОШ №4»		0	2	66,67	1	33,33		0	3
МБОУ «Амитхашинская СОШ»		0	2	66,67	1	33,33		0	3
МОУ «СОШ №1» г.о. ЗАТО п. Горный		0	5	62,5	2	25	1	12,5	8
МБОУ СОШ п.с.т. Заречный		0	1	50	1	50		0	2
МОУ «Кокуйская СОШ №1»		0	1	50	1	50		0	2
МОУ СОШ № 42		0	1	50		0	1	50	2
МАОУ «СОШ №8»		0	1	50		0	1	50	2
МОУ» Красночичкойская СОШ №2»		0	1	50		0	1	50	2
МБОУ СОШ пгт.Приисковий		0	1	50		0	1	50	2
МБОУ «Многопрофильная гимназия №12»		0	7	46,67	8	53,33		0	15
МБОУ «СОШ №33»		0	3	42,86	2	28,57	2	28,57	7
МАОУ «Агинская СОШ №4» ГО «П.Агинское»		0	2	40	2	40	1	20	5
ГОУ «ЗабаКГИ»		0	3	37,5	4	50	1	12,5	8
МБОУ «СОШ №27»		0	3	37,5	3	37,5	2	25	8
МБОУ Ясногорская СОШ		0	3	37,5	3	37,5	2	25	8
МБОУ СОШ № 9 г.Нерчинска		0	1	33,33	2	66,67		0	3
МАОУ «Дульдургинская СОШ №2»		0	2	33,33	3	50	1	16,67	6
МБОУ «СОШ №48»		0	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3
МБОУ «СОШ № 35»		0	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3
МБОУ «МЯГ №4»		0	1	33,33		0	2	66,67	3
МБОУ «СОШ №17»		0	1	25	3	75		0	4
МБОУ «СОШ № 38»		0	1	25	3	75		0	4
Школа № 240 г.Борзи		0	1	25	2	50	1	25	4
МБОУ «СОШ №22»		0	2	25	3	37,5	3	37,5	8
МАОУ «СОШ №2»		0	1	25	1	25	2	50	4
МБОУ СОШ № 10 г. Хилок		0	3	23,08	6	46,15	4	30,77	13
МАОУ «МСОШ №3»		0	3	21,43	9	64,29	2	14,29	14
МБОУ «СОШ №40»		0	1	20	4	80		0	5
МАОУ «Зуткулейская СОШ»		0	1	20	4	80		0	5
МБОУ» СОШ №26»		0	2	20	7	70	1	10	10
МБОУ «СОШ №19»		0	1	20	3	60	1	20	5

МБОУ «СОШ №47»	0	2	18,18	7	63,64	2	18,18	11
МБОУ «СОШ №52»	0	1	16,67	3	50	2	33,33	6
МБОУ «Дульдургинская СОШ»	0	1	16,67	3	50	2	33,33	6
МОУ- гимназия №1	0	1	16,67	2	33,33	3	50	6
МБОУ СОШ №15 с. Бада	0	1	16,67	1	16,67	4	66,67	6
Лицей ФГБОУ ВПО ЗаБИЖТ	0	4	16	18	72	3	12	25
МБОУ «СОШ №3»	0	2	14,29	7	50	5	35,71	14
МОУ СОШ №1	0	2	12,5	6	37,5	8	50	16
МОУ СОШ № 52 г.Шилки	0	1	12,5	2	25	5	62,5	8
МБОУ «СОШ №5»	0	1	10	5	50	4	40	10
МБОУ «СОШ №2»	0	1	6,67	7	46,67	7	46,67	15
МБОУ «СОШ № 18»	0		0	2	100		0	2
МБОУ «СОШ №36»	0		0	2	100		0	2
МОУ - СОШ №1	0		0	1	100		0	1
МОУ - средняя общеобразовательная школа №6	0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ № 43	0		0	2	100		0	2
МАОУ «СОШ №6»	0		0	1	100		0	1
МКОУ « Казаковская СОШ»	0		0	1	100		0	1
МОУ Даурская СОШ	0		0	2	100		0	2
МОУ Новочарская СОШ № 2	0		0	3	100		0	3
МОУ СОШ №4 п.Карымское	0		0	1	100		0	1
МОУ Урлукская СОШ	0		0	1	100		0	1
МБОУ «Любавинская СОШ»	0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ №35 с.Семиозерный	0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ №34 с.Сбега	0		0	1	100		0	1
МОУ Нерчинско-Заводская СОШ	0		0	1	100		0	1
МБОУ Оловянинская СОШ №235	0		0	1	100		0	1
МБОУ Калангуйская СОШ	0		0	1	100		0	1
МБОУ Золотореченская СОШ	0		0	1	100		0	1
МБОУ «Нижекасучейская СОШ»	0		0	1	100		0	1
МБОУ Кулусугайская СОШ	0		0	2	100		0	2
МОУ СОШ с. Тарбагатай	0		0	1	100		0	1
МОУ «Кокуйская СОШ №2»	0		0	1	100		0	1
МБОУ СОШ №13 г. Хилок	0		0	1	100		0	1

МОУ СОШ п.Жирекен		0		0	3	100		0	3
МОУ СОШ с. Засопка		0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ №1 пгт. Новокручининский		0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ №2 пгт. Новокручининский		0		0	1	100		0	1
МОУ СОШ с. Сохондо		0		0	1	100		0	1
МОУ Шелопугинская СОШ		0		0	2	100		0	2
МОУ Первомайская СОШ № 2		0		0	1	100		0	1
МОУ Первомайская СОШ № 5		0		0	2	100		0	2
МОУ «Новоорловская СОШ»		0		0	2	100		0	2
МОУ «Орловская СОШ»		0		0	1	100		0	1
МОУ «Южно-Аргалейская СОШ»		0		0	1	100		0	1
МОУ «Судунтуйская СОШ»		0		0	1	100		0	1
МБОУ «Кункурская СОШ»		0		0	1	100		0	1
МОУ «ЦЧСОШ»		0		0	2	100		0	2
МОУ «ЦСОШ»		0		0	1	100		0	1
МАОУ НСОШ»»		0		0	1	100		0	1
МОУ «Агинская СОШ №3» ГО «П. Агинское»		0		0	5	83,33	1	16,67	6
МБОУ» СОШ №11»		0		0	4	66,67	2	33,33	6
МБОУ «СОШ №16»		0		0	2	66,67	1	33,33	3
МБОУ Приаргунская СОШ		0		0	4	66,67	2	33,33	6
МОУ СОШ с. Домна		0		0	2	66,67	1	33,33	3
МАОУ «ХШСОШ»		0		0	2	66,67	1	33,33	3
МБОУ «СОШ №8»		0		0	4	50	4	50	8
МБОУ «СОШ №14»		0		0	2	50	2	50	4
МОУ: Школа № 40		0		0	2	50	2	50	4
МБОУ «Юбилейнинская СОШ»		0		0	1	50	1	50	2
МОУ Красночикоийская СОШ		0		0	2	50	2	50	4
МОУ СОШ №82 п.Ксеньевка		0		0	1	50	1	50	2
МБОУ Улетовская СОШ		0		0	1	50	1	50	2
МБОУ СОШ № 17 с. Хушенга		0		0	1	50	1	50	2
МОУ Шилкинская СОШ № 2		0		0	1	50	1	50	2
МОУ Шилкинская СОШ № 51		0		0	1	50	1	50	2
СОШ №49 ОАО «РЖД»		0		0	1	50	1	50	2
МБОУ «Урда-Агинская СОШ»		0		0	1	50	1	50	2

МОУ «Будуланская СОШ»		0		0	1	50	1	50	2
МАОУ «ЦОСОШ»		0		0	1	50	1	50	2
Школа № 41 г. Борзи		0		0	2	40	3	60	5
МОУ «Сахюртинская СОШ»		0		0	2	40	3	60	5
МБОУ» СОШ №32»		0		0	1	33,33	2	66,67	3
МБОУ «СОШ № 50»		0		0	1	33,33	2	66,67	3
МАОУ «ОСОШ»		0		0	1	33,33	2	66,67	3
МБОУ «СОШ №44»		0		0	1	25	3	75	4
МОУ: Шерловогорская СОШ № 47		0		0	1	25	3	75	4
МАОУ «СОШ №1»		0		0	1	20	4	80	5
МБОУ «СОШ №7»		0		0		0	1	100	1
МБОУ « СОШ № 23»		0		0		0	2	100	2
МБОУ « СОШ №29»		0		0		0	1	100	1
МБОУ «СОШ № 45»		0		0		0	1	100	1
ЧОУ «Русская гимназия полного дня»		0		0		0	1	100	1
МОУ «СОШ № 48 г. Борзи»		0		0		0	1	100	1
МАОУ «СОШ №3»		0		0		0	3	100	3
МАОУ «Целиннинская СОШ»		0		0		0	2	100	2
МОУ «Манкечурская СОШ»		0		0		0	1	100	1
МОУ СОШ №2.		0		0		0	1	100	1
МОУ Билитуйская СОШ		0		0		0	1	100	1
МОУ Чарская СОШ № 1		0		0		0	2	100	2
МОУ «СОШ №2 п.Карымское»		0		0		0	1	100	1
МОУ «СОШ п.Курорт-Дарасун»		0		0		0	1	100	1
МОУ Коротковская СОШ		0		0		0	1	100	1
МОУ СОШ №102 п.Амазар		0		0		0	1	100	1
МОУ Больше-Зерентуйская СОШ		0		0		0	2	100	2
МБОУ СОШ №20 с. Линево Озеро		0		0		0	2	100	2
МБОУ СОШ №8 п./ст. Жипхеген		0		0		0	1	100	1
МБОУ СОШ №23 пгт Могзон		0		0		0	3	100	3
МОУ СОШ №2 п. Чернышевск		0		0		0	3	100	3
МОУ СОШ № 63 п. Чернышевск		0		0		0	1	100	1
МОУ СОШ пгт. Атамановка		0		0		0	1	100	1
МОУ СОШ пгт. Новокручининский		0		0		0	1	100	1

МОУ Холбонская СОШ		0		0		0	1	100	1
ЧОУ «Гимназия «Радуга»		0		0		0	2	100	2
МОУ «Хойто-Агинская СОШ»		0		0		0	2	100	2
МОУ «ХСОШ»		0		0		0	1	100	1