

# **Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2022 году в Республике Тыва**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В данном документе представлен статистико-аналитический отчет результатов государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего общего образования (далее – ГИА-11) по информатике и ИКТ.

Целью отчета является:

- представление статистических данных о результатах ГИА-11 в Республике Тыва;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-11 по информатике и ИКТ 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).

### **Структура отчета**

Отчет состоит из двух частей:

Часть I включает в себя общую информацию о подготовке и результатах проведения ГИА-11 в Республике Тыва в 2022 году.

Часть II включает в себя Методический анализ результатов ЕГЭ и Предложения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования по информатике и ИКТ.

### **Отчет может быть использован:**

-сотрудниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

-работниками 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.

При проведении анализа использовались данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (РИС ГИА-11), а также дополнительные сведения по подготовке к итоговой государственной аттестации в республике.

**Статистико-аналитический отчет  
о результатах государственной итоговой аттестации в 2022 году  
в Республике Тыва**

**Перечень условных обозначений, сокращений и терминов**

АТЕ	Административно-территориальная единица
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
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
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

# Глава 1. Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11 в 2022 году в Республике Тыва

## 1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2022 году в Республике Тыва

Таблица 0-

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11
1.	Русский язык	2226	2320	71
2.	Математика (базовый уровень)	1646	1588	71
3.	Математика (профильный уровень)	575	641	0
4.	Физика	330	351	0
5.	Химия	510	583	0
6.	Информатика	291	309	0
7.	Биология	636	722	0
8.	История	492	557	0
9.	География	64	70	0
10.	Обществознание	1086	1214	0
11.	Литература	43	60	0
12.	Английский язык	145	176	0

## 2. Ранжирование всех ОО субъекта Российской Федерации по интегральным показателям качества подготовки выпускников

Таблица 0-

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Государственное бюджетное профессиональное общеобразовательное учреждение Республики Тыва «Кызылский транспортный техникум»	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 15 имени Героя Советского Союза Н.Н.Макаренко города Кызыла Республики Тыва»	33	41,25	32	40,00	9	11,25	6	7,50

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
3	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Аксы-Барлык Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Дус-Дагская средняя общеобразовательная школа Овюрского района»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа имени Кыргыс Идама села Нарын Эрзинского района Республики Тыва	9	90,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00
6	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Адыр-Кежигская средняя общеобразовательная школа	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Кызыл-Чыраанская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
8	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Туранская средняя общеобразовательная школа №1 Пий-Хемского района Республики Тыва	6	60,00	3	30,00	1	10,00	0	0,00
9	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Шуурмакская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	4	80,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Ак-Тальская средняя общеобразовательная школа Чеди-Хольского района Республики Тыва	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00
11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 им.Т.Б.Куулар пгт Каа-Хем Муниципальный район «Кызылский кожуун»	13	68,42	4	21,05	2	10,53	0	0,00
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 5 города Кызыла Республики Тыва»	72	50,70	57	40,14	10	7,04	3	2,11

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 16 имени Героя Советского Союза Ч.Н. Хомушку города Кызыла Республики Тыва»	31	79,49	7	17,95	1	2,56	0	0,00
14	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 с. Кызыл-Мажалык Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	11	68,75	5	31,25	0	0,00	0	0,00
15	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 7» им. Л.С. Новиковой города Кызыла Республики Тыва	12	36,36	16	48,48	5	15,15	0	0,00
16	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Бижиктиг-Хая Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №18 имени первого министра просвещения Тувинской Народной Республики Лопсана-Кендена Ооржака Мижита-Доржуевича» города Кызыла Республики Тыва	18	85,71	3	14,29	0	0,00	0	0,00
18	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Бажын-Алаакская средняя общеобразовательная школа имени Чылгычы Чимит-Доржуевича Ондар Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	5	71,43	2	28,57	0	0,00	0	0,00
19	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Успенка Тандинского района Республики Тыва	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
20	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1 г.Шагонар муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	26	60,47	14	32,56	3	6,98	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Кок-Хаак Каа-Хемского района	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
22	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Морен Эрзинского района Республики Тыва	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Балгазын Тандинского района Республики Тыва	6	50,00	6	50,00	0	0,00	0	0,00
24	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Кунгуртут Тере-Хольского района Республики Тыва	8	80,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
25	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Межегей Тандинского района Республики Тыва	3	60,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
26	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Сосновка Тандинского района Республики Тыва	15	83,33	3	16,67	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
27	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Суг-Аксынская средняя общеобразовательная школа имени Тувинских добровольцев Сут-Хольского района Республики Тыва	5	62,50	3	37,50	0	0,00	0	0,00
28	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Терлиг-Хаинская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
29	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Усть-Элегестинская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	7	87,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00
30	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шамбалыгская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
31	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шеминская средняя общеобразовательная школа муниципального района Дзун-Хемчикский кожуун Республики Тыва	4	66,67	2	33,33	0	0,00	0	0,00
32	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Эрбекская средняя общеобразовательная школа имени Оюна Каваевича Оолака муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
33	Муниципальное бюджетное учреждение Ийская средняя общеобразовательная школа	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
34	Учебно-консультативный пункт Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Суг-Аксынская средняя общеобразовательная школа Сут-Хольского района Республики Тыва	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
35	Учебно-консультационный пункт Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Средней общеобразовательной школы села Бай-Хаак	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
36	Государственная автономная нетиповая общеобразовательная организация «Аграрный лицей-интернат Республики Тыва»	20	68,97	8	27,59	1	3,45	0	0,00
37	Государственная автономная нетиповая общеобразовательная организация Республики Тыва «Государственный лицей Республики Тыва»	0	0,00	6	22,22	12	44,44	9	33,33
38	Государственное автономное общеобразовательное учреждение Республики Тыва Тувинский республиканский лицей-интернат	2	6,67	13	43,33	13	43,33	2	6,67
39	Государственное бюджетное образовательное учреждение «Республиканская школа-интернат «Тувинский кадетский корпус»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
40	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аграрная школа-интернат Республики Тыва»	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00
41	Муниципальная автономная общеобразовательная организация лицей «Олчей» г. Ак-довурак Республики Тыва	10	52,63	9	47,37	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
42	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хадынская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского района Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
43	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Эрзинская средняя школа имени Соян Чакар» Эрзинского района Республики Тыва	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
44	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Самагалтайская средняя общеобразовательная школа № 1 муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	7	87,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00
45	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Чыргаландинская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	4	80,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
46	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Ильинка Каа-Хемского района Республики Тыва	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
47	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11 с углубленным изучением отдельных предметов « города Кызыла Республики Тыва	10	40,00	12	48,00	3	12,00	0	0,00
48	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 8 города Кызыла Республики Тыва»	17	80,95	4	19,05	0	0,00	0	0,00
49	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Барлык Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Эрги-Барлык Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
51	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с.Хонделен Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
52	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Баян-Колская средняя общеобразовательная школа имени Долчанмаа Байкара Шожульбеевны муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
53	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кызыл-Дагская средняя общеобразовательная школа имени Хертек Амырбитовны Анчимаа-Тока села Кызыл-Даг муниципального района «Бай-Тайгинский район Республики Тыва»	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
54	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Моген-Буренская средняя общеобразовательная школа с. Кызыл-Хая муниципального района «Монгун-Тайгинский кожуун Республики Тыва»	3	60,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
55	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Эйлиг-Хемский муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
56	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 города Чадана Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	15	71,43	5	23,81	1	4,76	0	0,00
57	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 п.г.т.Каа-Хем муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	21	45,65	22	47,83	2	4,35	1	2,17
58	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 города Турана	6	66,67	2	22,22	1	11,11	0	0,00
59	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 города Чадана Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	10	76,92	3	23,08	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
60	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Ак-Дуруг Чаа-Хольского района Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
61	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Суг-Бажы Каа-Хемского района	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
62	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Торгалыгский муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	8	88,89	1	11,11	0	0,00	0	0,00
63	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Сайлыг Чеди-Хольского района	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
64	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Бай-Хаак Тандинского района Республики Тыва	24	92,31	2	7,69	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
65	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Кызыл-Арыг Тандинского района Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Уюкская средняя общеобразовательная школа имени Василия Яна Пий-Хемского района РТ	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
67	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хемчикская средняя общеобразовательная школа села Хемчик муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00
68	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хор-Тайгинская средняя общеобразовательная школа Сут-Хольского района Республики Тыва	7	77,78	2	22,22	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
69	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Целинная средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
70	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Чербинская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
71	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Чыргакинская средняя общеобразовательная школа Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	3	60,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
72	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шуйская средняя общеобразовательная школа с. Шуй Бай-Тайгинского муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
73	Учебно-консультационный пункт муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 2 г. Шагонар Улуг-Хемского района	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
74	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 имени Воинов-интернационалистов города Кызыла Республики Тыва»	27	56,25	18	37,50	2	4,17	1	2,08
75	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Ирбанская средняя общеобразовательная школа» с.Ирбан Тоджинского района Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
76	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Баян-Талинская средняя общеобразовательная школа Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
77	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хорум-Дагская средняя общеобразовательная школа Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
78	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 9 города Кызыла Республики Тыва»	11	36,67	17	56,67	2	6,67	0	0,00
79	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кызылский Центр образования «Аныяк»	2	66,67	0	0,00	0	0,00	1	33,33
80	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 им. М.А. Бухтуева» города Кызыла	56	51,38	45	41,28	7	6,42	1	0,92
81	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Ю.А. Гагарина» с. Сарыг-Сеп Каа-Хемского района	13	59,09	8	36,36	0	0,00	1	4,55
82	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 17 города Кызыла Республики Тыва»	21	51,22	15	36,59	3	7,32	2	4,88
83	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 имени Народного учителя СССР А.А.Алдын-оол» города Кызыл Республика Тыва	22	70,97	8	25,81	1	3,23	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
84	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 3 имени Героя Советского Союза Т.Б. Кечил-оола города Кызыла Республики Тыва»	41	62,12	24	36,36	1	1,52	0	0,00
85	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4 города Кызыла Республики Тыва»	7	63,64	4	36,36	0	0,00	0	0,00
86	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4 имени Байлак Веры Чульдумовны города Чадана Дзун-Хемчикского района Республики Тыва»	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
87	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2» села Мугур-Аксы Монгун-Тайгинского района Республики Тыва	8	53,33	5	33,33	2	13,33	0	0,00
88	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа им. Ш.Ч. Сат с. Чаа-Холь Чаа-Хольского района Республики Тыва»	12	80,00	3	20,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
89	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Шекпээр Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
90	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хандагайтинская средняя общеобразовательная школа» Овюрского района	8	61,54	5	38,46	0	0,00	0	0,00
91	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Дзун-Хемчикского района Республики Тыва «Средняя общеобразовательная школа № 2 города Чадан»	8	88,89	1	11,11	0	0,00	0	0,00
92	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кара-Хаакская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
93	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кызыл-Тайгинская средняя общеобразовательная школа имени Ондар Чимит-Доржу Байыровича Сут-Хольского района Республики Тыва	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
94	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сесерлигская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского района Республики Тыва	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
95	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 г. Шагонар муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	24	77,42	7	22,58	0	0,00	0	0,00
96	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 1 села Мугур-Аксы Монгун-Тайгинского района Республики Тыва	13	72,22	5	27,78	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
97	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа имени Николая Салчаковича Конгара села Бай-Тал муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»	7	87,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00
98	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Арыг-Узюнский муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
99	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Булун-Терек им. Кара-оол Валерия Ховалыговича Чаа-Хольского района Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Дерзиг-Аксы	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
101	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Кундустуг	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
102	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Усть-Бурен Каа-Хемского района	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сукпакская средняя общеобразовательная школа имени Б.И.Араптана муниципального района «Кызылский кожуун» Республики Тыва	13	50,00	12	46,15	1	3,85	0	0,00
104	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сут-Хольского района Республики Тыва «Ак-Дашская средняя общеобразовательная школа»	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Тарлагская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского района Республики Тыва	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00
106	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Теве-Хаинская средняя общеобразовательная школа Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
107	Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Кызылское президентское кадетское училище»	0	0,00	16	27,12	20	33,90	23	38,98
108	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Тыва «Тувинский агропромышленный техникум»	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
109	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Тээлинская вечерняя (сменная) общеобразовательная школа» села Тээли муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
110	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Тоора-Хем имени Леонида Борандаевича Чадамба» Тоджинского района Республики Тыва	30	81,08	6	16,22	1	2,70	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
111	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Берг-Дагская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	0	0,00	5	100,00	0	0,00	0	0,00
112	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение О-Шынаанская средняя общеобразовательная школа муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
113	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Самагалтайская средняя общеобразовательная школа № 2 муниципального района «Тес-Хемский кожуун Республики Тыва»	6	66,67	3	33,33	0	0,00	0	0,00
114	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия» г. Шагонара муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	5	83,33	1	16,67	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
115	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Солчурская средняя общеобразовательная школа» Овюрского района	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
116	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 с. Кызыл-Мажалык Барун-Хемчикского района Республики Тыва»	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
117	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хову-Аксынская средняя общеобразовательная школа» Чеди-Хольского района Республики Тыва	22	81,48	4	14,81	1	3,70	0	0,00
118	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Алдан-Маадырская средняя общеобразовательная школа имени Ооржака Тумен-Байыра Арын-ооловича Сут-Хольского района Республики Тыва	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
119	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аржаанская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского района Республики Тыва	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
120	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Бора-Тайгинская средняя общеобразовательная школа Сут-Хольского района Республики Тыва	10	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
121	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа с. Тоора-Хем	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
122	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кара-Чыраанская средняя общеобразовательная школа Сут-Хольского района Республики Тыва	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
123	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Хайыраканский муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва	12	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
124	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Чаатинский им. К.О. Шактаржыка муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	5	55,56	4	44,44	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
125	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 г. Ак-Довурака Республики Тыва имени Тамдын-оол Сесенмаа Саятыевны-Героя Социалистического труда	28	93,33	2	6,67	0	0,00	0	0,00
126	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 г.Ак-Довурака	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
127	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 им. С.К. Тока с. Сарыг-Сеп Каа-Хемского района	7	53,85	5	38,46	1	7,69	0	0,00
128	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 г. Ак-Довурака Республики Тыва	17	94,44	1	5,56	0	0,00	0	0,00
129	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Арыг-Бажы муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
130	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Бурен-Хем Каа-Хемского района	3	50,00	3	50,00	0	0,00	0	0,00
131	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Ишгии-Хем муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Элегест им.Бавун-оола У.А. Чеди-Хольского района Республики Тыва	6	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
133	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Сизим Каа-Хемского района	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
134	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Кочетово Тандинского района Республики Тыва	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
135	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сушинская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского района Республики Тыва	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00
136	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Тээлинская средняя общеобразовательная школа имени Владимира Бораевича Кара-Сала села Тээли муниципального района «Бай-Тайгинский кожуун Республика Тыва»	13	65,00	4	20,00	3	15,00	0	0,00
137	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хондергейская средняя общеобразовательная школа муниципального района Дзун-Хемчикский кожуун Республики Тыва	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
138	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Чыраа-Бажынская средняя общеобразовательная школа Дзун-Хемчикского района Республики Тыва	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00

## Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ

### РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 0-

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
275	11,73	0	0,00	309	12,60

#### 1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	93	33,82			92	29,77
Мужской	182	66,18			217	70,23

#### 1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	309
Из них:	
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	291
– ВПЛ	18
– участников с ограниченными возможностями здоровья	8

#### 1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-

<b>Всего ВТГ</b>	291
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	102
– выпускники СОШ	179
– выпускники федерального учреждения	10

#### 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	г.Кызыл	172	55,66
2.	г.Ак-Довурак	18	5,83
3.	Бай-Тайгинский	16	5,18

4.	Барун-Хемчикский	2	0,65
5.	Дзун-Хемчикский	9	2,91
6.	Каа-Хемский	3	0,97
7.	Кызылский	27	8,74
8.	Монгун-Тайгинский	3	0,97
9.	Овюрский	3	0,97
10.	Пий-Хемский	18	5,83
11.	Суг-Хольский	12	3,88
12.	Тандинский	1	0,32
13.	Тере-Хольский	1	0,32
14.	Тес-Хемский	3	0,97
15.	Тоджинский	13	4,21
16.	Улуг-Хемский	1	0,32
17.	Чаа-Хольский	5	1,62
18.	Чеди-Хольский	2	0,65
19.	Эрзинский	9	2,91

**1.6. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.**

Таблица 0-

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5 класс: учебник Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 6 класс: учебник Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 7 класс: учебник Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 8 класс: учебник Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 9 класс: учебник Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч. Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень : учебник для 10 класса : в 2 ч. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень : учебник для 11 класса : в 2 ч.	100%     100%   80%   20%

Корректировки в выборе УМК не планируются.

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

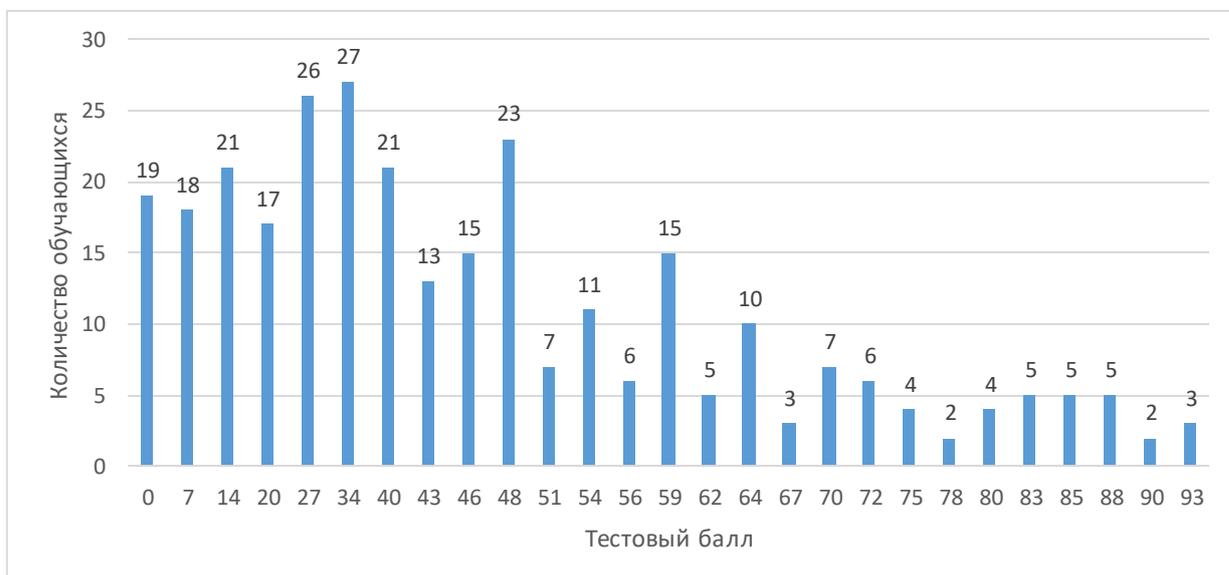
В 2022 году общее количество участников ЕГЭ по информатике осталось на том же уровне (12,60%) относительно общего количества выпускников. Это говорит о востребованности современных ИТ-специальностей среди выпускников Республики.

Как правило, среди участников ЕГЭ по информатике процентное соотношение юношей преобладает. По сравнению с 2020 годом в текущем году количество участников увеличилось на 34 учащих (на 11%).

Большинство обучающихся, сдающих информатику – это выпускники текущего года (97%). Так же стабильно популярным предметом Информатика и ИКТ является у выпускников г. Кызыла (МБОУ СОШ №1, МБОУ «Гимназия №5», МАУ «Лицей №15», МБОУ «Лицей №16»), г. Ак-Довурака (МБОУ СОШ №1), МБОУ «Гээлинская СОШ имени В.Б. Кара-Сала», МБОУ СОШ N 1 пгт. Каа-Хем, Республиканских учреждений (ГАОУ РТ «Тувинский республиканский лицей-интернат», ГАНОО РТ «Государственный лицей Республики Тыва»), ФГКОУ «Кызылское президентское кадетское училище».

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.



### 2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-

№ п/п	Участников, набравших балл	Республика Тыва		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла, %	26,91	0,00	42,72
2.	от 61 до 80 баллов, %	20,36	0,00	13,59
3.	от 81 до 99 баллов, %	8,73	0,00	6,47
4.	100 баллов, чел.	1	0	0
5.	Средний тестовый балл	48,07		41,05

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

#### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	41,92	55,56	12,50
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	37,11	38,89	62,50
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	14,09	5,56	25,00
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	6,87	0,00	0,00
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0

## 2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 0-

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
Гимназия	34,29	48,57	17,14	0,00	0
Лицей	23,21	39,29	25,00	12,50	0
Лицей-интернат	0,00	36,36	54,55	9,09	0
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	55,56	38,89	5,56	0,00	0
Президентское кадетское училище	0,00	0,00	10,00	90,00	0
Средняя общеобразовательная школа	54,19	36,31	7,82	1,68	0

## 2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1	г.Кызыл	32,56	36,05	19,77	11,63	0
2	г.Ак-Довурак	55,56	44,44	0,00	0,00	0
3	Бай-Тайгинский район	43,75	56,25	0,00	0,00	0
4	Барун-Хемчикский район	100,00	0,00	0,00	0,00	0
5	Дзун-Хемчикский район	88,89	0,00	11,11	0,00	0
6	Каа-Хемский район	66,67	33,33	0,00	0,00	0
7	Кызылский район	48,15	37,04	14,81	0,00	0
8	Монгун-Тайгинский район	66,67	33,33	0,00	0,00	0
9	Овюрский район	66,67	33,33	0,00	0,00	0
10	Пий-Хемский район	55,56	38,89	5,56	0,00	0
11	Сут-Хольский район	75,00	25,00	0,00	0,00	0
12	Тандинский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
13	Тере-Хольский район	0,00	100,00	0,00	0,00	0
14	Тес-Хемский район	100,00	0,00	0,00	0,00	0
15	Тоджинский район	38,46	53,85	7,69	0,00	0
16	Улуг-Хемский район	100,00	0,00	0,00	0,00	0
17	Чаа-Хольский район	0,00	80,00	20,00	0,00	0
18	Чеди-Хольский район	100,00	0,00	0,00	0,00	0
19	Эрзинский район	88,89	0,00	11,11	0,00	0

## 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

Таблица 0-

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1	ФГКОУ «Кызылское президентское кадетское училище»	90,00	10,00	0,00
2	ГАНОО РТ «Государственный лицей Республики Тыва»	31,58	42,11	0,00

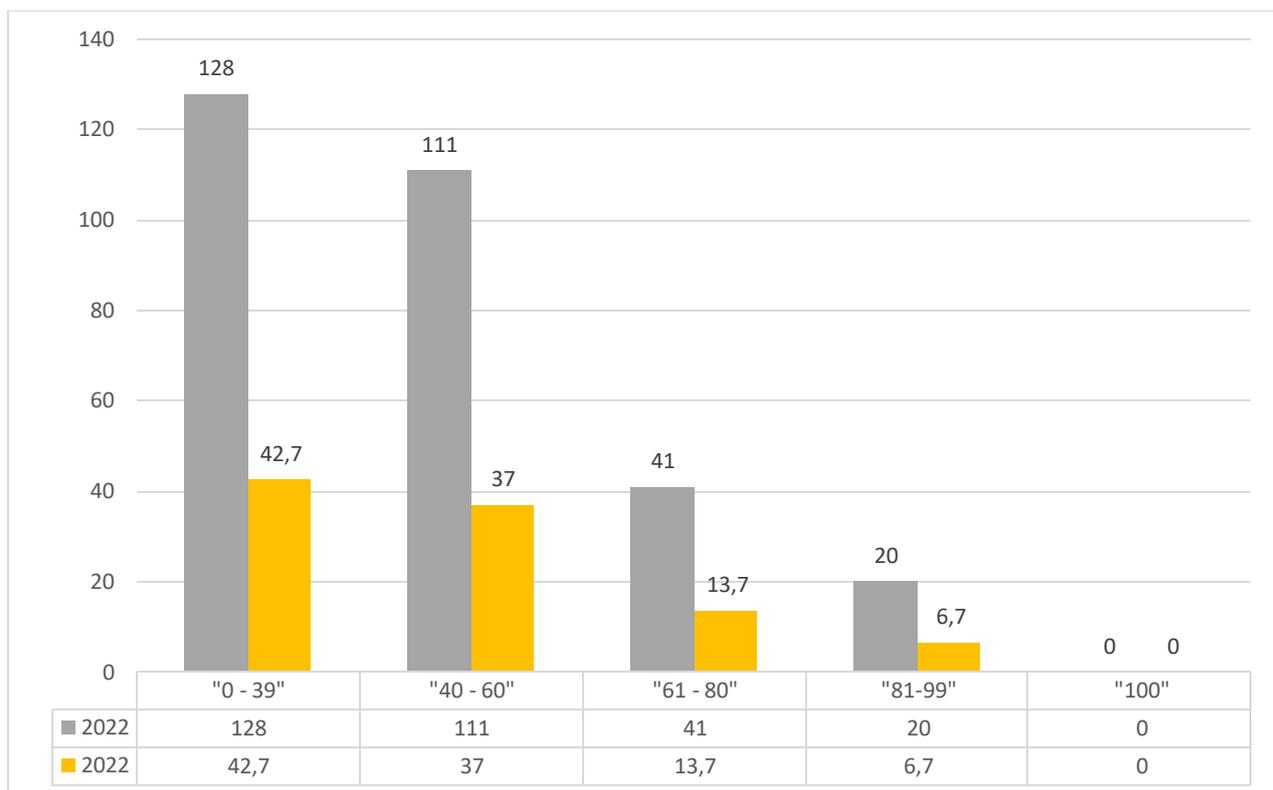
№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
3	ГАОУ РТ Тувинский республиканский лицей-интернат	9,09	54,55	0,00
4	МБОУ «СОШ № 12 им. Воинов-интернационалистов г. Кызыла»	9,09	18,18	9,09
5	МБОУ «Лицей № 15 им. Героя Советского Союза Н.Н. Макаренко г. Кызыла»	3,85	15,38	34,62
6	МБОУ «Лицей № 16 им. Героя Советского Союза Ч.Н. Хомушку города Кызыла»	0,00	20,00	30,00
7	МБОУ «Гимназия № 5 г. Кызыла»	0,00	12,90	35,48
8	МБОУ Тээлинская СОШ им. В.Б. Кара-Сала с. Тээли Бай-Тайгинского района	0,00	0,00	40,00
9	МБОУ СОШ № 1 пгт. Каа-Хем Кызылского района	0,00	18,75	43,75

#### 2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МБОУ ОСОШ г. Турана Пий-Хемского района	55,56	5,56	0,00
2	МБОУ СОШ № 1 им. М.А. Бухтуева г. Кызыла	53,85	7,69	0,00
3	МБОУ СОШ № 1 г. Ак-Довурака им. С.С. Тамдын-оол - Героя Социалистического труда	50,00	0,00	0,00
4	МБОУ СОШ № 1 пгт. Каа-Хем Кызылского района	43,75	18,75	0,00
5	МБОУ Тээлинская СОШ им. В.Б. Кара-Сала с. Тээли Бай-Тайгинского района	40,00	0,00	0,00
6	МБОУ Гимназия № 5 г. Кызыла	35,48	12,90	0,00
7	МБОУ Лицей № 15 им. Героя Советского Союза Н.Н. Макаренко г. Кызыла	34,62	15,38	3,85
8	МБОУ Лицей № 16 им. Героя Советского Союза Ч.Н. Хомушку г. Кызыла	30,00	20,00	0,00
9	МБОУ СОШ № 12 им. Воинов-интернационалистов г. Кызыла	9,09	18,18	9,09

## 2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету



По итогам экзамена в 2022г. доля «высокобалльников» (81 – 99 баллов) увеличилась на 8%, доля выпускников, не преодолевших минимальный порог увеличилась на 22,5%. Выпускников, получивших на экзамене по Информатике в 2022 году 100 баллов, нет. Средний балл по предмету составил 41, что на 18 ниже чем средний балл по России и на 7 баллов ниже по сравнению со средним баллом за 2020 год по Республике Тыва.

Так же нужно отметить увеличение количества ОУ (+5), выпускники которых выбрали ЕГЭ по информатике и к сожалению, увеличение количества ОУ 100% выпускников которые не справились с экзаменом, набрали меньше 40 баллов.

По сравнению с 2020г. можно отметить отрицательную динамику результатов ЕГЭ по информатике в 2022 году по всем показателям.

Отрицательную динамику можно связать с несколькими факторами:

1. Психологическая подготовка выпускников к экзамену. Выпускники 2022 года оказались психологически не готовы к ЕГЭ, так как на протяжении обучения в школе пропустили промежуточные экзамены (ОГЭ, ВПР), что не позволило избежать эффекта неожиданности и снизить стрессовую составляющую.

2. Внедрение дистанционной формы обучения. Дистанционная форма обучения увеличивает самостоятельность обучающегося в организации учебного процесса, изучении предмета и др. Что для неорганизованного обучающегося влечет усвоение тем не на должном уровне.

3. Низкий уровень функциональной и читательской грамотности. Несмотря на то, что КЕГЭ по информатике дает выпускнику обширный выбор инструментов для решения задач, остается проблема в выборе данного инструмента, в осознанном прочтении условия задачи, в неумении выпускника «придумать» решение, применив знания с других предметных областей.

В целом по Республике качество обученности по предмету «Информатика и ИКТ» остается низким.

### Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

#### 3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

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

В работу входят 10 заданий, для выполнения которых, помимо тестирующей системы, необходимо специализированное программное обеспечение (ПО), а именно редакторы электронных таблиц и текстов, среды программирования.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности и содержательным разделам курса информатики и ИКТ

№	Содержательные разделы	Номера заданий	Количество заданий	Б	П	В
1	Информация и ее кодирование	4, 7, 8, 11	4	3	1	0
2	Моделирование и компьютерный эксперимент	1, 13	2	1	1	0
3	Системы счисления	14	1	0	1	0
4	<b>Логика и алгоритмы</b>	<b>2, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
5	<b>Элементы теории алгоритмов</b>	<b>5, 12, 22, 23, 25, 27</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
6	<b>Программирование</b>	<b>6, 17</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
7	Обработка числовой информации	9, 18	2	1	1	0
8	Технологии поиска и хранения информации	3, 10	2	2	0	0
	Итого		27	11	11	5

#### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

Анализ выполнения КИМ по информатике и ИКТ показал следующие результаты:

- Общая статистика
- Высокий процент выполнения (более 75%) задания №: 1.
- Средний процент выполнения (от 50% до 75%) задания 2, 3, 6, 10.
- Низкий процент выполнения (менее 50%) 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27

Задания, с которым справились более половины выпускников - задания базового уровня по следующим содержательным линиям: информация и ее кодирование, моделирование и компьютерный эксперимент, технология поиска и хранения информации, в то же время нужно отметить, что сложными оказались следующие

разделы: системы счисления, логика, теория алгоритмов, программирование, системы счисления, обработка мультимедийной информации.

Все задания КИМов этого года соответствовали заданиям демоверсии, отличались лишь исходные данные и формулировки условий. Нужно отметить не одинаковые условия выполнения экзамена, а именно разная производительность компьютеров, представленных обучающимся, а также различные версии ПО установленного на компьютерах.

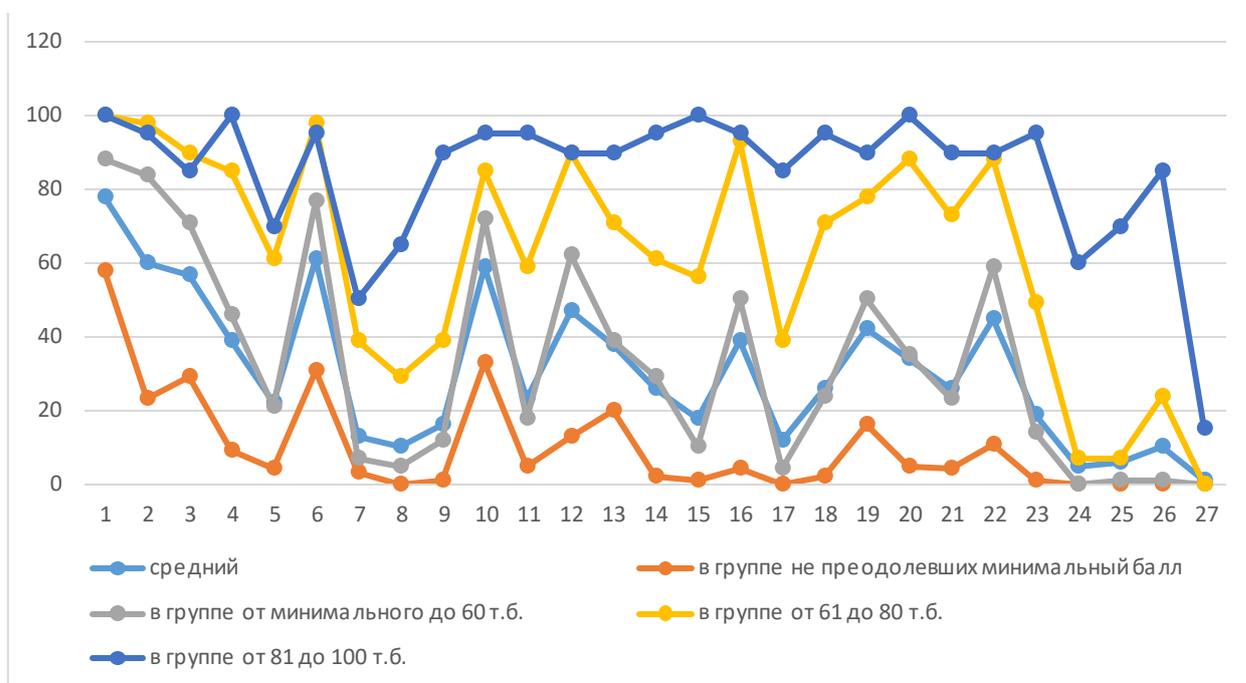
### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Таблица 0-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Тыва				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	<b>78</b>	58	88	100	100
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	<b>60</b>	23	84	98	95
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	<b>57</b>	29	71	90	85
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	<b>39</b>	9	46	85	100
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	<b>22</b>	4	21	61	70
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	<b>61</b>	31	77	98	95
7	Умение определять объем памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	<b>13</b>	3	7	39	50
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	<b>10</b>	0	5	29	65

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Тыва				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	16	1	12	39	90
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	59	33	72	85	95
11	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П	23	5	18	59	95
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	47	13	62	90	90
13	Умение представлять и считывать данные в различных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	38	20	39	71	90
14	Знание позиционных систем счисления	П	26	2	29	61	95
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	18	1	10	56	100
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	39	4	50	93	95
17	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10 – 15 строк) на языке программирования	П	12	0	4	39	85
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	26	2	24	71	95
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	42	16	50	78	90
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	34	5	35	88	100
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	26	4	23	73	90
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и циклы	П	45	11	59	88	90
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	19	1	14	49	95
24	Умение создавать собственные программы (10 – 20 строк) для обработки символьной информации	В	5	0	0	7	60

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Тыва				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Умение создавать собственные программы (10 – 20 строк) для обработки целочисленной информации	В	6	0	1	7	70
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	8 (2)	0 (0)	0 (1)	7 (17)	80 (5)
27	Умение создавать собственные программы (20 – 40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (15)



Анализируя выше приведенную информацию можно сделать вывод:

- Затруднения в выполнении заданий базового уровня по следующим содержательным линиям: «Информация и ее кодирование», «Теория алгоритмов»
- Затруднения в выполнении заданий повышенного и высокого уровней по следующим содержательным линиям: «Теория алгоритмов, программирование»

Наибольшие затруднения вызывают задания, направленные на проверку умения анализировать рекурсивный алгоритм, программный код и истинность сложного высказывания, выполнять расчеты информационного объема сообщения, звукового или графического файла, работать с позиционными системами счисления, так же вызвали

затруднения задания на выигрышную стратегию игры и задания на написание программы в 10 – 40 строк для решения поставленных задач.

Среди базовых заданий обучающиеся справились с №№ 1, 2, 3, 6, 10, 19 (более 50 %), при их выполнении выпускники групп от минимального до 100 баллов продемонстрировали высокий уровень подготовки и уверенное владение умениями и навыками при интерпретировании результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов, строить модели объектов, систем и процессов в виде таблицы истинности для логического высказывания, проводить вычисления в электронных таблицах, осуществлять поиск и отбор информации.

К сожалению, группа выпускников, не преодолевших минимальный порог, показали хороший результат только в задании 1 (базовый уровень), что показывает наличие навыков анализа информационных моделей.

«Неуспешными» базовыми заданиями среди выпускников, не преодолевших минимальный порог и набравших до 60 баллов оказались №№ 3, 5, 7, 8, что показывает низкое владение навыками и умениями оценивать объем памяти, необходимый для хранения и скорости передачи и обработки информации и работать со структурами хранения данных, выпускники групп от 60 до 100 баллов показали высокий процент выполнения всех заданий базового уровня.

С заданиями повышенного и высокого уровня сложности не справились выпускники, не преодолевшие минимальный порог.

Выпускники, набравшие от 40 до 60 баллов, показали низкий процент (меньше 15%) выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности №№ 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 что указывает на отсутствие умений применять базовые навыки построения информационной модели, проводить вычисления в электронных таблицах при решении задач повышенного и высокого уровней сложности, отсутствуют базовые навыки программирования.

Самыми сложными заданиями для выпускников всех групп, кроме выпускников, набравших более 80 баллов, оказались задания на написание программ для обработки символьных и целочисленных данных.

Выпускники, набравшие более 80 баллов, показали по всем заданиям высокие и стабильные знания по всем содержательным линиям экзамена по информатике и ИКТ.

Проанализировать ошибки выпускников нет возможности, т.к. экзамен проводился в компьютерной форме.

### 3.2.2. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Анализируя выполнение заданий можно предположить, что у выпускников недостаточно сформировано умение самостоятельно определять цели и составлять планы, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

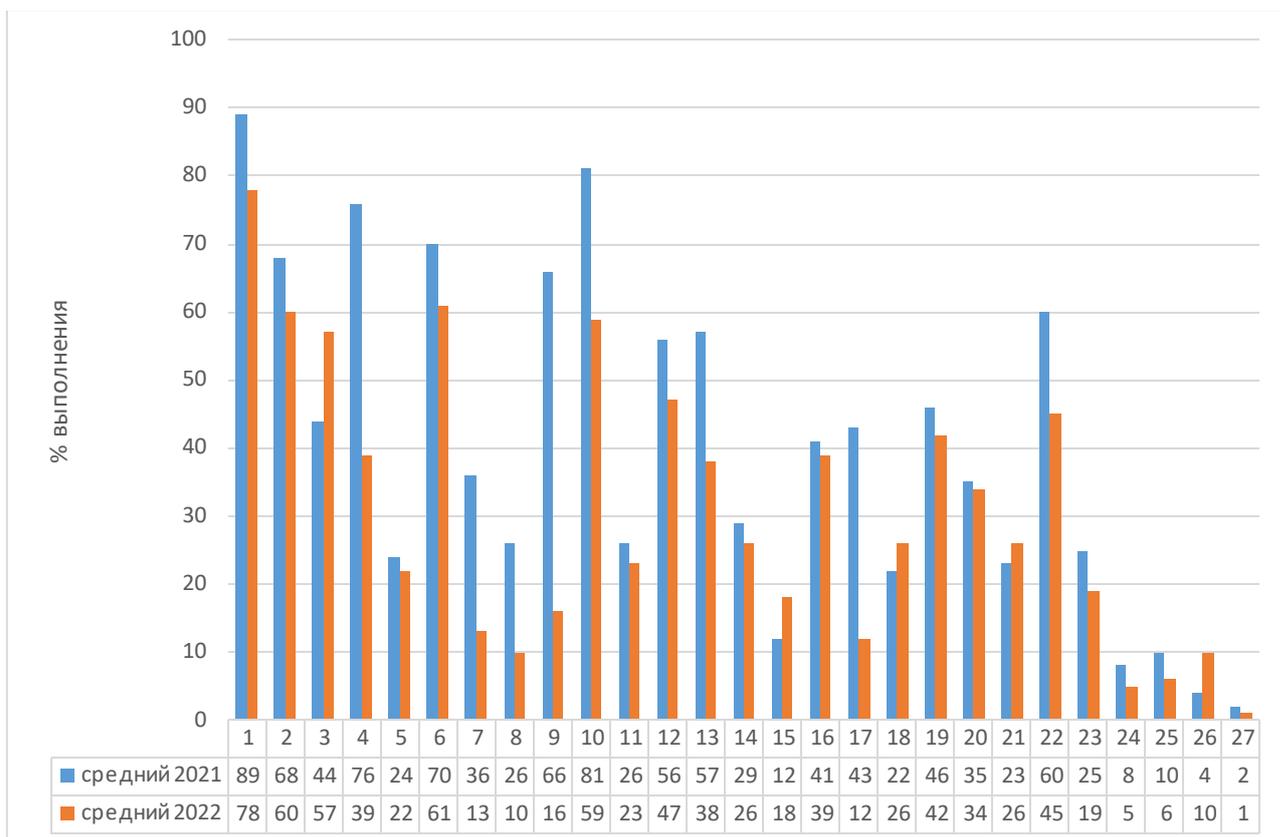
Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

По итогам экзамена **достаточно** можно считать следующие умения и навыки выпускников, сдававших экзамен в 2022 году экзамен по информатике и ИКТ: моделировать объекты, системы и процессы, проводить простейшие вычисления в электронных таблицах, предоставлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм, интерпретировать результаты моделирования, осуществлять поиск и отбор информации.

**Не достаточно** сформированными можно считать следующие навыки и умения выпускников: проводить вычисления в электронных таблицах, решая задачи повышенного уровня сложности, строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов, читать и отслеживать программы на языке программирования, создавать программы на языке программирования по их описанию, вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний, оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации, оценивать скорость передачи и обработки информации.



Анализируя выполнение заданий по сравнению с 2021 годом можно констатировать улучшение показателей выполнения заданий по следующим темам:

- ✓ Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных
- ✓ Знание основных понятий и законов математической логики
- ✓ Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных
- ✓ Умение анализировать алгоритм логической игры
- ✓ Умение найти выигрышную стратегию игры
- ✓ Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию
- ✓ Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки

Но не смотря на выше сказанное, процент выполнения заданий КЕГЭ по информатике остается низким.

## **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

Содержательные подходы при разработке КИМов не меняются на протяжении ряда лет несмотря на изменение формата проведения ЕГЭ по информатике и ИКТ, что позволяет сохранить основные направления при подготовке учащихся.

В КИМах преобладают задания с объемной формулировкой условий, в которых ярко выражены внутриспредметные и межпредметные связи с предметом «Математика». Стоит отметить, что возрастает доля заданий, носящих эвристический, исследовательский характер, для выполнения которых необходимо уметь устанавливать взаимосвязь понятий и действий, проводить математический анализ стохастических событий или процессов. Подобные задания в существующих учебниках и задачниках по информатике рассматриваются в недостаточном объеме.

Отрадно то, что в компьютерной форме ЕГЭ по информатике обучающийся может самостоятельно выбрать средство для решения задачи.

Исследовательская и аналитическая деятельность являются наиболее сложными видами учебной деятельности. Это закономерно вызывает объективные затруднения у школьников, что и обуславливает низкий процент выполнения заданий, проверяющих такие умения. Особенно среди тех выпускников, кто при подготовке к ГИА занимался на репродуктивном уровне: отработывал навык решения задач в ущерб глубокой проработке самого содержания курса, осознанному применению научных методов и способов деятельности, присущих информатике.

Закономерно, что чаще проблемы возникают у тех, кто изучал курс на базовом уровне. В программе обучения информатике на базовом уровне отсутствует ряд тем, содержание которых проверяется на ЕГЭ. Также следует отметить, что рассматриваемое содержание, определенное программой изучения базового курса ввиду временных ограничений (всего один час в неделю), не позволяет на уроке рассмотреть все возможные и многообразные способы и методы, необходимые для решения различных вариантов заданий.

Традиционно при выполнении КИМов участники ЕГЭ по информатике и ИКТ лучше справляются с заданиями, не отличающимися от демоверсии текущего года. Основные затруднения возникают у выпускников в действительно сложных ситуациях, когда нужно проявить следующие умения и (или) выполнить действия:

– Определить минимальную длину суммы кодов символов при кодировании с неравномерной длиной кода.

– Выполнить арифметические и (или) побитовые логические операции с числами, записанными в разных системах счисления, находить минимальное/максимальное число, удовлетворяющее условию.

– Применять основные правила комбинаторики (сложение, умножение вариантов). Осуществлять перечисление комбинаторных объектов, анализ множеств и выполнение операций над множествами чисел, удовлетворяющих заданному условию.

Анализ КИМов за последние три года показывает, что, как и прежде, сохраняется тенденция к увеличению количества заданий, в которых необходимо продемонстрировать компетентностное владение такими темами курса, как «Основы логики», «Комбинаторика», «Рекурсия», «Алгоритмизация» и «Программирование».

При подготовке к ЕГЭ-2023 следует обратить внимание на изменения, вносимые в федеральные государственные образовательные стандарты и в примерные программы по информатике. Базовыми при овладении курсом информатики являются следующие умения: анализировать информационные процессы, проводить их вероятностный и рекурсивный анализ, выполнять действия над множествами на основе логических высказываний.

В 2022–2023 учебном году в подготовку к итоговой аттестации необходимо включить углубленное изучение теоретических основ информатики как научной дисциплины: логики, теории информации, теории алгоритмов, комбинаторики, программирования. Необходимо организовать вариативную и дифференцированную подготовку разной направленности по углубленному изучению курса информатики и ИКТ. При реализации дифференцированной подготовки привлекать педагогов и преподавателей образовательных учреждений разного уровня, в том числе и к разработке дидактических ресурсов. В учебной деятельности и вне ее стоит более широко использовать дистанционные образовательные технологии и направить деятельность ОУ на цифровую трансформацию образовательного процесса и развитие цифровой образовательной среды учреждения.

Так же нужно привлекать обучающихся, сдающих экзамен по информатике к участию в олимпиадном движении, особенно в олимпиадах по программированию различного уровня. Программируя, обучающийся получает навыки, которые сможет применить не только в решении экзаменационных задач в данном направлении, но и в других задачах, анализируя и разбивая их на подзадачи.

Особое внимание стоит обратить на содержание курса и формируемые знания, которые будут актуальны и при проведении ЕГЭ в компьютерной форме:

- особенности реализации и понимание процессов обработки при использовании рекурсивных алгоритмов;

- приоритеты и свойства логических операций; осознанное понимание и применение аксиом и законов алгебры логики;

- основные понятия теории графов (дерево, поддереву, бинарное дерево), а также их свойств;

- основные комбинаторные алгоритмы (индекс сочетания, индекс перестановки, индекс разбиения на подмножества);

- основные алгоритмические стратегии: алгоритм Евклида, алгоритм «решето Эратосфена», полный перебор, перебор с возвратом, «разделяй и властвуй»;

- методы реализации графов и деревьев (алгоритм Дейкстры, алгоритм Прима, алгоритм кодирования Фано); динамическое программирование;

- статическое, динамическое и автоматическое выделение памяти;

- операции, функции и механизм передачи параметров.

Следует сформировать умения:

- Выполнять арифметические операции над числами, записанными в разных системах счисления; выполнять расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов; определять количество текстов данной длины в данном алфавите.

- Анализировать и объяснять поведение программ, включающих стандартные конструкции.

- Выполнять анализ границ применимости алгоритма, множества рекурсивных значений, комбинаторный анализ.

- Реализовать, тестировать и отлаживать рекурсивные функции и процедуры; применять методы динамического программирования.

- Использовать выше названные структуры, алгоритмы, стратегии и методы в решении задач.

- Определять сложность алгоритмов по времени и по памяти.

- Использовать нотации для описания объема вычислений, производимых алгоритмом, и асимптотических оценок.

Для реализации индивидуального подхода и личностно-ориентированного обучения нужно осуществлять формирование учебных планов и планов внеурочной

деятельности на основе поэтапного мониторинга интересов и образовательных запросов учащихся.

При изучении предмета на базовом уровне настоятельно рекомендовать обучающимся посещение занятий в центрах дополнительного образования и на курсах подготовки к ЕГЭ, в том числе в дистанционной форме. Желательно, чтобы продолжительность такой подготовки составляла не менее двух лет (10–11 классы).

Важным направлением и условием эффективной подготовки к итоговой аттестации является самостоятельная работа учащегося. При подготовке к ЕГЭ следует активнее использовать цифровые образовательные ресурсы, массовые онлайн-курсы наряду с использованием традиционных ресурсов, таких как учебные пособия, подготовленные сотрудниками ФИПИ, демонстрационные версии КИМов предыдущих лет, банк открытых заданий ФИПИ, генераторы заданий и онлайн-тренажеры, сайт К. Ю. Полякова (<https://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>).

Так же для организации и актуализации самостоятельной подготовки учащихся следует создавать интерактивные облачные среды, включающие образовательные интернет-ресурсы, систему обратной связи и среду для совместной учебной деятельности в образовательной организации предметнику, совместно с методистами и техническими специалистами ОО.

При подготовке учащихся к ЕГЭ необходимо обратить внимание на формирование установки на позитивную и социально-значимую деятельность в цифровой среде, виртуальном пространстве Интернета. Следует познакомить учащихся с видами профессиональной информационной (цифровой) деятельности, IT-специальностями и профессиями, связанными с построением математических и компьютерных моделей, кроссплатформенными приложениями, технологиями дополненной и виртуальной реальности, искусственным интеллектом.

Занятия в центрах дополнительного образования, в том числе и в онлайн режиме, таких как академия цифровых технологий, академия талантов, кванториумы и технопарки, обладают мощным стимулом активизации познавательной деятельности и средством достижения высоких образовательных результатов через участие в олимпиадах и конкурсах, челленджах и хакатонах, реализацию научно-исследовательской деятельности школьников в современных формах педагогического взаимодействия.

В следующем учебном году рекомендуем учителям и преподавателям СПО усилить работу в таких направлениях, как:

– выбор стратегии подготовки обучающихся, в том числе планирование участия в олимпиадах и конкурсах различного уровня;

– реализация личностно-ориентированного подхода и создание условий для раскрытия способностей и одаренности учащихся;

– применение инновационных образовательных технологий и интерактивных методов в обучении учащихся, в том числе на основе цифровых и современных коммуникационных технологий;

– формирование индивидуальных и групповых образовательных маршрутов с учетом результатов педагогической диагностики и образовательных запросов, и возможностей обучающихся;

– социальное партнерство с высшей школой;

– активное использование платформ электронного обучения для организации самостоятельной образовательной деятельности обучающихся, в том числе на основе облачных технологий, интерактивных и сетевых ресурсов.

#### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации**

1. Запланировать обсуждение результатов КЕГЭ с учителями предметниками, представителями РУМО, института повышения квалификации в рамках республиканского августовского совещания (рассмотреть возможность онлайн участия для большего охвата)

2. Внести предложение по организации серии семинаров по обсуждению способов и методов решения задач КЕГЭ по информатике, распространения методики подготовки выпускников к экзамену по информатике ОО, выпускники которых показали высокие результаты на ЕГЭ по информатике в 2022 году

3. Запланировать мероприятия для вовлечения обучающихся в олимпиадное движение на уровне Республики и за ее пределами

4. Пригласить представителей дополнительного образования, «Кванториума РТ» для обсуждения расширения возможностей подготовки к экзамену по информатике в 2023 году

5. Рассмотреть привлечение преподавателей математики для разбора тем «Математика для информатики и программирования»

6. Обсудить возможности улучшения профориентационной работы среди выпускников, с привлечением сообщества молодых профессионалов в индустрии digital и IT, студентов инженерных специальностей ТывГУ и технических ВУЗов Сибири.

**4.3. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.**

4.3.1. Адрес страницы размещения [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruDI503uh0FffQ10PwJP5nRox4mq3yF6LLcUHCGNb3l0HbJMevOQLpKMOspA-lfwCsvOiiWedIK-pbvud\\_zhER-3Md-UU7g5SBsRrR-heeqDY4GDUY\\_qbST9bQPP8oYot-g%3D%3D%3Fsign%3DuY8xubmQct1CrR7ZwhXOdvceuz\\_Ja2i0j9oygqjB7VQ%3D&name=rekomendacii\\_po\\_ege\\_informatika.docx&nosw=1](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruDI503uh0FffQ10PwJP5nRox4mq3yF6LLcUHCGNb3l0HbJMevOQLpKMOspA-lfwCsvOiiWedIK-pbvud_zhER-3Md-UU7g5SBsRrR-heeqDY4GDUY_qbST9bQPP8oYot-g%3D%3D%3Fsign%3DuY8xubmQct1CrR7ZwhXOdvceuz_Ja2i0j9oygqjB7VQ%3D&name=rekomendacii_po_ege_informatika.docx&nosw=1)

4.3.2. дата размещения (не позднее 12.09.2022): 29.08.2022г.

**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 2021 - 2022 г.**

Таблица 0-

№	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.	<p>Повышение квалификации на курсах по темам:</p> <p>1. «Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по информатике»</p> <p>2. «Методические особенности подготовки к ГИА по информатике»</p> <p>3. «Содержательные аспекты подготовки учителей к введению обновленного ФГОС (предметная область-информатика)»</p> <p>4. «Методика решений задач ГИА по информатике»</p>	<p><u>Дата:</u> 10-12 ноября 2021г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p> <p><u>Дата:</u> 11-13 января 2022г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p> <p><u>Дата:</u> 21-22 февраля 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p> <p><u>Дата:</u> 25-29 марта 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p>	<p>Обучение прошли 30 слушателей</p> <p>Обучение прошли 30 слушателей</p> <p>Обучение прошли 30 слушателей</p> <p>Обучение прошли 30 слушателей</p>
2.	<p>Повышение квалификации на семинарах:</p> <p>1. «Методика решений задач части II ЕГЭ по информатике»</p> <p>2. «Формирование личностных результатов обучения метапредметных результатов на уроках учебного предмета «Информатика»»</p> <p>3. «Организация учебной деятельности по формированию</p>	<p><u>Дата:</u> 11 ноября 2021 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p> <p><u>Дата:</u> 28 января 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя информатики</p> <p><u>Дата:</u> 23 марта 2022 г <u>Формат:</u> дистанционно</p>	<p>Обучение прошли 19 слушателей</p> <p>Обучение прошли 17 слушателей</p> <p>Обучение прошли 14 слушателей</p>

	умений работать с информацией на уроках информатики»	Место проведения: ТИРОиПК Категории участников: учителя информатики	
3.	Республиканская конференция «О проблемах и перспективах развития математического образования в Республике Тыва»	Сроки проведения: 25 марта 2022 г. Категория участников: учителя предметники физико-математического направления	Приняло участие 150 учителей. -проведен анализ преподавания математики, физики и информатики в системе основного (общего) и среднего (полного) образования; - выявлены проблемы, обсуждены перспективы преподавания математики, -выработаны предложения по совершенствованию системы математического образования в образовательных организациях Республики Тыва.
4.	Республиканский конкурс методических разработок по популяризации математических знаний	Сроки проведения: май 2022 г. Категория участников: учителя математики, информатики	Приняло участие 32 участника. Выявлен лучший педагогический опыт посредством демонстрации методических разработок, способствующих повышению качества математического образования; - подготовлены сборники.

Методическая подготовка по предметам осуществлялась на курсах повышения квалификации и обучающих семинарах, тематика которых была составлена на основе отчетов председателей предметных комиссий и состояла из вопросов, отражающих наибольшие затруднения при ответах детей во время экзаменов.

В качестве методической поддержки педагогов, Институт организовывал по выездные «методические десанты» в районные образовательные организации. На данных мероприятиях оказывалась методическая поддержка учителям и проводились консультации с учащимися школ. В учебном году организованные выезды состоялись в районы: Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Дзун-Хемчикский, Тоджинский, Улуг-Хемский, Тандинский, Чеди-Хольский.

Экспертами предметных комиссий, учителями-предметниками, членами РУМО был подготовлен ряд видеоуроков и размещен на сайте Тувинского института развития образования и повышения квалификации [ipktuva.ru](http://ipktuva.ru).

Всего на сайте размещено 56 уроков по проблемным заданиям при сдаче ЕГЭ и ОГЭ. В том числе 3 урока по информатике. Охват просмотров видеоуроков по информатике составил 398 просмотров.

## Информатика

№	ФИО, должность	Темы видеоуроков	Кол-во просмотров	Дата размещения
1	Воронов Павел Юрьевич, учитель информатики первой категории МБОУ СОШ №11 г. Кызыла	Оператор цикла с параметром	177 просмотров	26 янв. 2018 г.
2	Ковито Андрей Иванович, учитель информатики высшей категории ФГКОУ «Кызылское президентское училище» г. Кызыла	Электронные таблицы. Работа с формулами	144 просмотра	10 апр. 2018 г.
3	Кужугет Сюзана Ивановна, учитель информатики первой категории ГАОУ РТ ТРЛ-и	Цикл с постусловием	77 просмотров	13 апр. 2018 г.
Количество просмотров			398	

### 5.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне.

5.2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.

Таблица 0-5

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	В течение года	<p>Повышение квалификации по темам: «Изучение теоретических основ информатики как научной дисциплины: логика, теория информации, теория алгоритмов, комбинаторика, программирование»,</p> <p>Особенности реализации и понимание процессов обработки при использовании рекурсивных алгоритмов»;</p> <p>Приоритеты и свойства логических операций»;</p> <p>Основные понятия теории графов (дерево, поддерево, бинарное дерево), а также их свойств»;</p> <p>Основные комбинаторные алгоритмы (индекс сочетания, индекс перестановки, индекс разбиения на подмножества)»;</p> <p>Основные алгоритмические стратегии: алгоритм Евклида, алгоритм «решето Эратосфена», полный перебор, перебор с возвратом, «разделяй и властвуй»;</p> <p>Методы реализации графов и деревьев (алгоритм Дейкстры, алгоритм Прима, алгоритм кодирования Фано)»;</p> <p>«Динамическое программирование»;</p>	<p>Учителя информатики следующих ОО:</p> <p>МБОУ СОШ N 2 г. Кызыла МБОУ СОШ N 8 г. Кызыла МБОУ СОШ № 2 г.Ак-Довурака МБОУ СОШ N 1 с. Кызыл-Мажалык МБОУ СОШ с. Эрги-Барлык МБОУ СОШ N 1 г. Чадана МБОУ СОШ N 2 г. Чадана МБОУ «Бажын-Алаакская СОШ» МБОУ Чыргакинская СОШ Д-Х К РТ МБОУ Шеминская, СОШ МР ДХк РТ МБОУ СОШ № 2 им. С.К.Тока с. Сарыг-Сеп МБОУ СОШ с. Ильинка МБОУ «Дус-Дагская СОШ Овюрского района» МБОУ СОШ с. Бай-Хаак МБОУ СОШ с. Успенка МБОУ «СОШ с. Тоора-Хем» МБОУ СОШ с. Иштии-Хем МБОУ СОШ с. Ак-Дуруг МБОУ СОШ им К. Идама с. Нарын МБОУ «Эрзинская СШ им. С. Чакар» ГАОУ «Аграрный лицей-</p>

			интернат Республики Тыва»
2	В течение года	Обсуждение на методических объединениях следующих вопросов: выбор стратегии подготовки обучающихся, в том числе планирование участия в олимпиадах и конкурсах различного уровня; -реализация личностно-ориентированного подхода и создание условий для раскрытия способностей и одаренности учащихся; применение инновационных образовательных технологий и интерактивных методов в обучении учащихся, в том числе на основе цифровых и современных коммуникационных технологий; формирование индивидуальных и групповых образовательных маршрутов с учетом результатов педагогической диагностики и образовательных запросов, и возможностей обучающихся; активное использование платформ электронного обучения для организации самостоятельной образовательной деятельности обучающихся, в том числе на основе облачных технологий, интерактивных и сетевых ресурсов	Педагогические работники ОО, члены РУМО, МУМО, ЦМО
3	март	Круглый стол: «Трансляция передового педагогического опыта»	учителя информатики

**5.2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.**

Таблица 0-6

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	<b>Срок проведения:</b> сентябрь 2022 г.	<b>Конференция «Внедрение обновленных ФГОС начального и основного общего образования»</b> <b>Цель:</b> обсуждение вопросов апробации и внедрения обновленных ФГОС, формирования и оценки функциональной грамотности и реализации программы воспитания. <b>Категория участников:</b> учителя физико-математического направления, специалисты муниципальных методических служб. <b>Организатор:</b> ТИРОиПК
2	<b>Сроки проведения:</b> март 2023 г.	<b>КРУГЛЫЙ СТОЛ «Формирование и оценка функциональной грамотности»</b> <b>Цель круглого стола:</b> передача опыта педагогов по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся. <b>Категория участников:</b> учителя физико-математического направления <b>Организатор:</b> ТИРОиПК

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по Информатики и ИКТ

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА:

1. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации»,
2. Государственное бюджетное учреждение «Институт оценки качества образования РТ»

Ответственные специалисты:

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	Информатика	Кочеткова Ирина Владимировна, преподаватель информатики ФГКОУ КзПКУ	председатель ПК по информатике
	<i>Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	...	Сагачева Наталья Викторовна, проректор по УР ГАОУ ДПО «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации кадров»	ГАОУ ДПО «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации кадров»
2.	Информатика	Ондар Долаана Кушгарановна – заместитель директора ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»-руководитель РЦОИ	Заместитель директора ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»-руководитель РЦОИ
3.	Информатика	Сарыглар Алиса Егоровна – главный специалист РЦОИ ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»	Главный специалист ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»