

**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 биологии.

Целью отчета является:

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

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 1-1

№ 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 Республики Тыва по интегральным показателям качества подготовки выпускников

Таблица 1-2

№ 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 кожууна 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 кожууна»	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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
22	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Морен Эрзинского кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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.	%
26	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Сосновка Тандинского кожууна Республики Тыва	15	83,33	3	16,67	0	0,00	0	0,00
27	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Суг-Аксынская средняя общеобразовательная школа имени Тувинских добровольцев Суг-Хольского кожууна 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

№ 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.	%
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
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 Ээрбекская средняя общеобразовательная школа имени Оюна Кавааевича 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 Суг-Хольского кожууна Республики Тыва	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.	%
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
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

№ 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.	%
41	Муниципальная автономная общеобразовательная организация лицей «Олчей» г. Ак-довурак Республики Тыва	10	52,63	9	47,37	0	0,00	0	0,00
42	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хадынская средняя общеобразовательная школа Пий-Хемского кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна	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 кожууна	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
64	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Бай-Хаак Тандинского кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна	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 «Ырбанская средняя общеобразовательная школа» с.Ырбан Тоджинского кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна Республики Тыва»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
90	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хандагайтинская средняя общеобразовательная школа» Овюрского кожууна	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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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
115	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Солчурская средняя общеобразовательная школа» Овюрского кожууна	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.	%
116	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 с. Кызыл-Мажалык Барун-Хемчикского кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна Республики Тыва	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00
120	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Бора-Тайгинская средняя общеобразовательная школа Сут-Хольского кожууна Республики Тыва	10	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.	%
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 Суг-Хольского кожууна 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 кожууна	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 кожууна	3	50,00	3	50,00	0	0,00	0	0,00
131	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Иштии-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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна 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 кожууна Республики Тыва	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00

Глава 2 Методический анализ результатов ЕГЭ по биологии

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

В последние три года отмечается тенденция к снижению числа участников ЕГЭ по биологии. Это объясняется уменьшением числа школьников, поступающих в 10-11 классы. Также снижается процент сдающих биологию по отношению к общему числу выпускников. В текущем году количество участников ЕГЭ по биологии по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 74 человек (на 9,3%).

Таблица 2-1

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
746	31,83	796	31,13	722	29,43

1.2.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Практически неизменным остается соотношение юношей и девушек, сдающих ЕГЭ по биологии. Как правило, девушки выбирают этот предмет в три раза чаще юношей.

Таблица 2-2

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	567	76,01	591	74,25	529	73,27
Мужской	179	23,99	205	25,75	193	26,73

1.3.Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Основной массой участников ЕГЭ по биологии являются выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Доля выпускников, обучающихся по программам СПО крайне мала. Это объясняется тем, что большинство выпускников техникумов и колледжей поступают в вузы по вступительным испытаниям.

Таблица 2-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	722
----------------------------------	-----

Всего участников ЕГЭ по предмету	722
Из них:	
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	636
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	2
– ВПЛ	84
– участников с ограниченными возможностями здоровья	7

1.4.Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Основная доля участников ЕГЭ по биологии является выпускниками СОШ– 80,66%, также значительна доля выпускников лицеев и гимназий – 15,88%.

Таблица 2-4

Всего ВТГ	636
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	101
– выпускники СОШ	513
– выпускники федерального учреждения	9
– выпускники ВОШ, ООШ, техникумов	13

1.5.Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Максимальное число участников ЕГЭ по биологии в 2022 году было из города Кызыла – 30,47 % и Пий-Хемского района – 14,96 %.

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	г. Кызыл	220	30,47
2.	г. Ак-Довурак	29	4,02
3.	Бай-Тайгинский район	13	1,80
4.	Барун-Хемчикский район	17	2,35
5.	Дзун-Хемчикский район	32	4,43
6.	Каа-Хемский район	21	2,91
7.	Кызылский район	59	8,17
8.	Монгун-Тайгинский район	18	2,49
9.	Овюрский район	12	1,66
10.	Пий-Хемский район	108	14,96
11.	Сут-Хольский район	19	2,63
12.	Тандинский район	34	4,71
13.	Тере-Хольский район	5	0,69
14.	Тес-Хемский район	20	2,77
15.	Тоджинский район	20	2,77
16.	Улуг-Хемский район	60	8,31
17.	Чаа-Хольский район	10	1,39
18.	Чеди-Хольский район	20	2,77
19.	Эрзинский район	5	0,69

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 2-6

№ п/п	Название ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1.	Биология: Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Биология. Общая биология», изд-во «Дрофа».	60%
2.	Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М. и др. «Биология (профильный)», изд-во «Просвещение»	40%

Корректировка в выборе учебников из федерального перечня по биологии в 2022-2023 учебном году не предусмотрена.

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

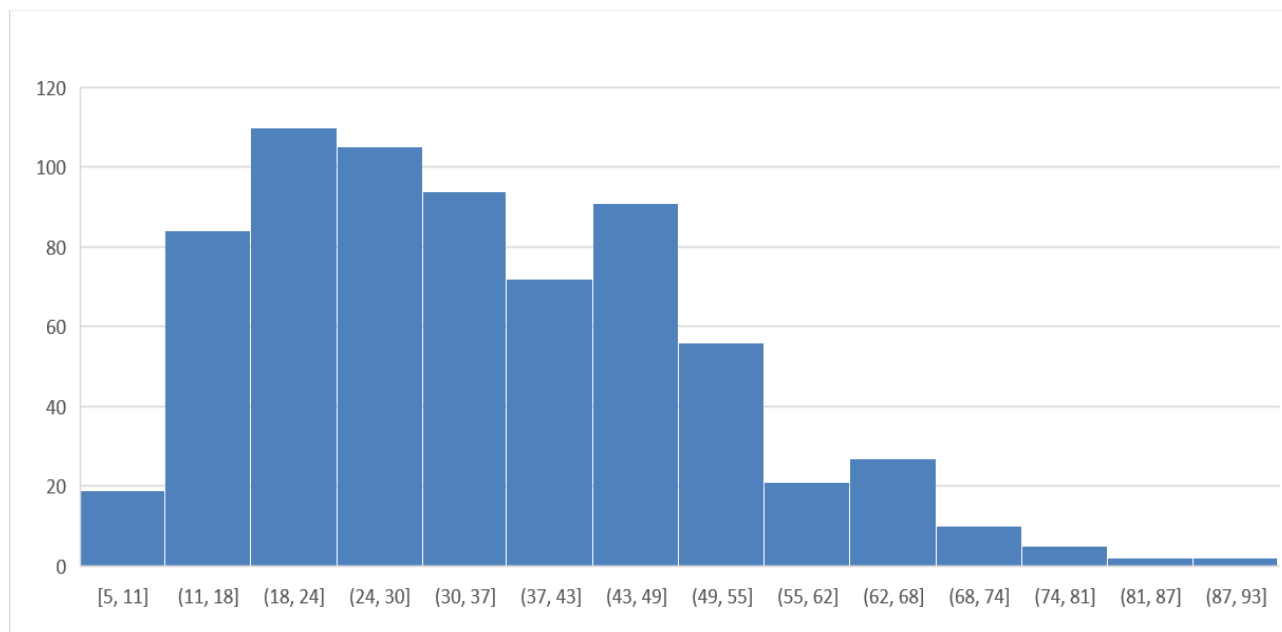
В текущем году в Республике Тыва наблюдалось значительное уменьшение количества участников ЕГЭ по биологии на 9,3 %, по сравнению с прошедшим 2021 годом. Также уменьшается процент выпускников, выбирающих этот экзамен. Причин может быть несколько. Во-первых, повышение сложности КИМ по биологии. Во-вторых, достаточно большой процент не преодолевших пороговый балл в предыдущие годы.

По гендерному составу участников ЕГЭ по биологии традиционно ежегодно преобладают девушки (73,27%). Более 80 % участников ЕГЭ по биологии это выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, из которых 80,66 % являются выпускниками СОШ. Выпускников прошлых лет сдавало 0,3 % от общего количества участников ЕГЭ по биологии. Анализ количества участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона показал, что больше всего участников ЕГЭ по биологии из г. Кызыла (30,47%) и Пий-Хемского района (14,96%).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

Разброс баллов составил от 1 до 93. Минимального балла не преодолели 388 участников ЕГЭ. 4 участника набрали от 81 до 98 баллов. Большинство участников, преодолевших минимальный порог, набрали баллы в диапазоне от 38 до 60.



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

За последние 3 года наблюдается стойкая тенденция к увеличению числа участников ЕГЭ по биологии, не преодолевших минимальный балл. Средний балл по биологии в текущем году ниже минимального порога, и составил 34,44 балла, что на 4,48 балла ниже, чем в прошлом году.

Таблица 2-7

№ п/п	Участников, набравших балл	Республика Тыва		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла, %	36,86	38,19	55,40
2.	от 61 до 80 баллов, %	12,20	7,79	6,51
3.	от 81 до 99 баллов, %	0,80	0,6	0,55
4.	100 баллов, чел.	0	0	0
5.	Средний тестовый балл	41,41	38,92	34,44

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Наиболее успешно сдали ЕГЭ по биологии выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Среди остальных категорий наблюдается высокий процент не преодолевших минимальный балл.

Таблица 2-8

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	55,19	55,95	28,57
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	37,89	35,71	57,14
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	6,45	7,14	14,29
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0,47	1,19	0,00
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО

Наиболее успешно с заданиями КИМ справились выпускники лицеев и гимназий, а также Федеральные учреждения (ФГКОУ «Кызылское ПКУ»).

Таблица 2-9

	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	
СОШ	61,34	34,52	3,75	0,39	0
Лицеи	30,61	57,14	10,20	2,04	0
Гимназии	28,26	56,52	15,22	0,00	0
Федеральное учреждение	0,0	22,2	77,78	0,0	0

2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Результаты ЕГЭ в разных административно-территориальных единицах значительно отличаются. Наибольший процент участников, не преодолевших минимальный порог, наблюдается в Чеди-Хольском, Тес-Хемском, Тоджинском районах и в г. Ак-Довурак.

Наилучшие результаты ЕГЭ по биологии показали школьники г. Кызыла, а также Кызылского и Пий-Хемского районов.

Таблица 2-10

№	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	36,82	48,64	13,64	0,91	0
2.	г. Ак-Довурак	79,31	20,69	0,00	0,00	0
3.	Бай-Тайгинский район	61,54	38,46	0,00	0,00	0
4.	Барун-Хемчикский район	76,47	11,76	11,76	0,00	0
5.	Дзун-Хемчикский район	56,25	40,63	3,13	0,00	0
6.	Каа-Хемский район	71,43	28,57	0,00	0,00	0
7.	Кызылский район	52,54	40,68	5,08	1,69	0
8.	Монгун-Тайгинский район	33,33	55,56	11,11	0,00	0
9.	Овюрский район	75,00	25,00	0,00	0,00	0
10.	Пий-Хемский район	55,56	36,11	7,41	0,93	0
11.	Сут-Хольский район	63,16	36,84	0,00	0,00	0
12.	Тандинский район	73,53	26,47	0,00	0,00	0
13.	Тере-Хольский район	40,00	60,00	0,00	0,00	0
14.	Тес-Хемский район	80,00	20,00	0,00	0,00	0
15.	Тоджинский район	80,00	20,00	0,00	0,00	0
16.	Улуг-Хемский район	63,33	35,00	1,67	0,00	0
17.	Чаа-Хольский район	70,00	30,00	0,00	0,00	0
18.	Чеди-Хольский район	85,00	15,00	0,00	0,00	0
19.	Эрзинский район	60,00	40,00	0,00	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 2-11

№	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	МБОУ СОШ № 1 пгт. Каа-Хем	9,09	27,27	9,09
2	МБОУ Лицей № 16 им. Героя Советского Союза Ч.Н. Хомушку г. Кызыла	0,00	16,67	41,67
3	МБОУ СОШ № 12 им. Воинов-интернационалистов г. Кызыла	0,00	16,67	58,33
4	МАОУ Лицей № 15 им. Героя Советского Союза Н.Н. Макаренко г. Кызыла	0,00	15,00	30,00
5	МБОУ СОШ № 1 им. М.А. Бухтуева г. Кызыла	0,00	13,79	27,59
6	МБОУ Гимназия № 5 г. Кызыла	0,00	10,81	24,32
7	МБОУ СОШ № 11 с углубленным изучением отдельных предметов г. Кызыла	0,00	10,00	10,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№	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 СОШ с. Хайыраканский	100,00	0,00	0,00
2.	МБОУ СОШ с. Бай-Хаак	92,31	0,00	0,00

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
3.	МБОУ СОШ №18 им. первого министра просвещения Тувинской Народной Республики Лопсана-Кендена Ооржака Мижита-Доржуевича г. Кызыла	83,33	0,00	0,00
4.	МБОУ СОШ № 1 г. Ак-Довурака им. Тамдын-оол Сесенмаа Саятыевны-Героя Социалистического труда	83,33	0,00	0,00
5.	МБОУ СОШ с. Сосновка	80,00	0,00	0,00
6.	МБОУ Хову-Аксынская СОШ	70,00	0,00	0,00
7.	МБОУ СОШ с. Тоора-Хем им. Л.Б. Чадамба	69,23	0,00	0,00

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Динамика результатов ЕГЭ по биологии за последние 3 года отрицательная (относительно хорошие результаты были в 2020 году). В отчетном году не преодолели минимальный порог более половины участников ЕГЭ, то есть 55,4 %, что на 17,21% больше значения, чем в прошлом 2021 году. Средний балл по биологии в текущем году ниже минимального порога, и составил 34,44 балла, что на 4,48 балла ниже, чем в прошлом году. Высокие баллы (от 81 до 99) получили 0,55% выпускников, что на 0,05 % меньше прошлогодних значений.

Результаты ЕГЭ в разных административно-территориальных единицах значительно отличались. Наибольший процент участников, не преодолевших минимальный порог, наблюдается в Чеди-Хольском (85,0%), Тес-Хемском (80%), Тоджинском районах (80%) и в г. Ак-Довурак (79,31%).

Наилучшие результаты ЕГЭ по биологии показали школьники г. Кызыла, а также Кызылского и Пий-Хемского районов. Неплохие результаты показали школьники Ребята из Монгун-Тайгинского района показали, неплохие результаты: не достигли минимального порога 33,33%, от минимального до 60 баллов получили - 55,56, от 60 до 81 балла получили - 11,11%. Такие результаты могут быть связаны с недостаточной организацией подготовки к ЕГЭ в образовательных организациях, с недостаточной осведомленностью педагогов об изменениях в сюжетах заданий КИМ ЕГЭ и о требованиях к выполнению заданий повышенного и высокого уровня сложности.

Анализ результатов участников ЕГЭ по биологии с разным уровнем подготовки показал, что все выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО не справились с заданиями и не преодолели минимальный порог 100%. Доля выпускников текущего года, обучавшиеся по программам СОО, преодолели минимальный порог – 44,81 %, из них 37,89% получили тестовый балл от 36 до 60 баллов. Среди выпускников прошлых

лет 1,19% получили высокие результаты (от 81 до 99 баллов). Самый высокий результат 93 балла показал выпускник МБОУ СОШ № 17 имени г. Кызыла.

Анализ результатов ЕГЭ в разрезе типов ОО показал, что 81,67% выпускников лицеев и гимназий преодолели минимальный порог, 58,2% выпускников СОШ справились с заданиями КИМов. Хорошие результаты показали выпускники лицеев и гимназий, так доля участников, набравших тестовый балл от 61 до 80 баллов, составил 18,33%, а доля участников, набравших тестовый балл от 81 до 99, составил 1,67. Лучшие результаты у выпускников Президентского кадетского училища, все преодолели минимальный порог, 77,78% получили тестовый балл от 61 до 80 баллов. Высокие результаты этой организации возможно связаны с эффективной организацией подготовки обучающихся и с высоким профессионализмом учителей биологии.

Перечень образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по биологии, включая ОО с количеством участников менее 10: ФГКОУ «Кызылское ПКУ», МБОУ СОШ № 1 пгт. Каа-Хем, МБОУ Открытая общеобразовательная школа города Турана, МБОУ Гимназия № 5 г. Кызыла МБОУ СОШ № 1 им. М.А. Бухтуева г. Кызыла, МБОУ СОШ № 17 г. Кызыла.

Перечень образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее низкие результаты ЕГЭ по биологии (выпускники 100% не преодолели минимального порога), включая ОО с количеством участников менее 10: МБОУ «СОШ №18 им. О.М-Д. Лопсана-Кендена г. Кызыла», МБОУ СОШ № 3 г. Ак-Довурака, МБОУ Адыр-Кежигская СОШ, а также низкие результаты (выпускники 90% не преодолели минимального порога) получили выпускники МБОУ СОШ с. Бай-Хаак, МБОУ СОШ с. Сосновка, МБОУ СОШ с. Торгалыг. Возможными причинами данных результатов могут быть: низкая мотивация к обучению у обучающихся, неэффективная организация подготовки к ЕГЭ и недостаточный профессиональный уровень педагогов.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1.Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Разберем КИМ по биологии на примере предоставленного для анализа 328 варианта. Он содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности. Часть 1 содержит 21 задание: 6 – с множественным выбором ответов из предложенного списка; 7 – на установление соответствия элементов двух множеств; 3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; 4 – с ответом в виде числа или слова (словосочетания). Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

Особенностью КИМ 2022 года можно назвать появление заданий 2 и 22, которые требуют проявить исследовательские умения и навыки, то есть умения прогнозирования результатов эксперимента, выдвижении гипотезы, планировании и проведении эксперимента, формулировке выводов. Также в первой части некоторые задания структурированы в содержательные модули.

Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания» контролирует знание материала о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы. Этому блоку в анализируемом варианте посвящено задание № 2, 22.

Второй блок «Клетка как биологическая система» содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них, – а также выявляет уровень овладения умением применять биологические знания при решении качественных и количественных задач по генетике. В представленном варианте этот блок проверялся заданиями базового уровня (задания линий №3-4), повышенного уровня сложности (задание №5, 6) и заданием высокого уровня сложности №27.

Третий блок «Организм как биологическая система» контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике. На проверку этого блока были ориентированы задания №7, 8, №28.

В четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира» проверяются знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы, и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённом систематическому таксону. Этому блоку соответствовали задания №№1, 9-11, 23-24.

Пятый блок «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, что проверялось заданиями №№12-14, 19, 21, 25.

В шестой блок «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции. Этот блок проверялся заданиями № 15,16, 26.

Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности» содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем. Этому блоку соответствовали задания №№ 17,18, 20.

Хотелось бы отметить, что в анализируемом варианте 328 достаточно много заданий (по 6 заданий, в том числе с развернутым ответом) из разделов «Система и многообразие органического мира» и «Организм человека и его здоровье».

В целом в КИМах 2022 года исключено задание на дополнение схемы (линия 1); вместо него включено задание, проверяющее умение прогнозировать результаты эксперимента, построенное на знаниях из области физиологии клеток и организмов разных царств живой природы (линия 2 КИМ ЕГЭ 2022 г.); в части 2 практико-ориентированные задания (линия 22) видоизменены таким образом, что они проверяют знания и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента. В задании 28 появились генетические задачи на псевдоаутосомные участки на X- и Y-хромосомах.

Система оценивания, содержание и порядок заданий претерпели некоторые изменения.

Во-первых, первичный балл увеличился с 58 до 59. Произошло это из-за того, что практико-ориентированные задания из второй части (22 линия) теперь оцениваются в три балла, а не в два, как было до этого. Эти задания теперь направлены на умения проводить, планировать и анализировать биологические эксперименты.

Во-вторых, задание на дополнение схемы (1 линия) исключено из экзамена. Вместо него включено задание на анализ или прогноз результатов эксперимента. Он оценивается в 1 первичный балл. Также задача по генетике из первой части в этом году стоит на 4 линии, а не на 6, как было до этого.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Таблица 2-13

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	Признаки живых систем. Работа с таблицей	Б	40%	16 уч (26 %)	17 уч (52%)	7 уч (78 %)	1 уч (100%)
2	Прогнозирование результатов биологического эксперимента. Множественный выбор	Б	63%	2 Б – 24 (39%) 16 – 27 (43%)	2 Б – 17 (55 %) 1 Б – 4 (13 %)	2 Б – 7 (78 %) 16 – 2 (22%)	2 Б – 1 (100 %)
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Решение биологической задачи	Б	25%	6 уч (9,7%)	13 уч (42%)	6 уч (67 %)	100 %
4	Моно-дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи	Б	50%	26 уч (42%)	18 уч (58 %)	7 уч (78%)	100 %
5	Клетка как биологическая система. Структура растительной клетки. Анализ рисунка	Б	35%	10 уч (16%)	17 уч (55 %)	8 уч (89 %)	100%

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.
6	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком)	П	33%	2 Б – 1 (1,6 %) 1 Б – 8 (13%)	2 Б -17 (55%) 1 Б – 4 (13 %)	2 Б – 9 (100 %)	2 Б – 100 %
7	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Множественный выбор (работа с рисунком)	Б	26%	2 Б – 2 (3,2%) 1 Б – 13 (21%)	2 Б – 5 (16%) 1 Б – 11 (35%)	2 Б – 4 (44%) 1 Б – 4 (44%)	2 Б – 100 %
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление последовательности	П	40%	2 Б -10 (16%) 1 Б – 8 (13%)	2 Б – 15 (48%) 1 Б – 5 (16%)	2 Б – 8 (89%)	2 Б -100 %
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор	Б	25%	2 Б – 3 (4,8%) 1 Б -15 (24%)	2 Б -1 (3,2%) 1 Б – 9 (29%)	2 Б – 8 (89%)	2 Б – 100 %
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия	П	18%	1 Б -12 (19%)	2 Б -0 (0%) 1 Б -17 (55%)	2 Б – 1 (11%) 1 Б – 4 (44%)	1 Б – 50 %
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, соподчинённость. Установление последовательности	Б	46%	2 Б -12 (19%) 1 Б - 11 (18%)	2 Б -11 (35%) 1 Б – 18 (58%)	2 Б – 7 (78%) 1 Б – 2 (22%)	2 Б -100 %
12	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор	Б	39%	2 Б – 2 (3%) 1 Б – 31 (50%)	2 Б – 8 (26%) 1 Б – 14 (45%)	2 Б -3 (33%) 1 Б – 4 (44%)	2 Б -100 %
13	Организм человека. Установление соответствия	П	31%	2 Б – 3 (5 %) 1 Б – 5 (8%)	2 Б – 14 (45%) 1 Б – 6 (19%)	2 Б – 7 (78%) 1 Б – 2 (22%)	2 Б – 100 %

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.
14	Организм человека. Установление последовательности	П	13%	2 Б – 1 (1,6%) 1 Б – 2 (3,2%)	2 Б – 1 (3,2%) 1 Б – 10 (32%)	2 Б – 3 (33%) 1 Б – 1 (11%)	2 Б – 100 %
15	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	Б	51%	2 Б – 11 (18%) 1 Б – 20 (32%)	2 Б – 19 (61%) 1 Б – 5 (16%)	2 Б – 9 (100%)	2 Б – 100 %
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия	П	9%	2 Б – 1 (1,5%) 1 Б – 0	2 Б – 1 (3,2%) 1 Б – 4 (13%)	2 Б – 3 (33%) 1 Б – 2 (22%)	1 Б – 1 50 %
17	Экосистемы и их присущие закономерности. Биосфера. Множественный выбор	Б	44%	2 Б – 5 (8%) 1 Б – 28 (45%)	2 Б – 13 (42%) 1 Б – 8 (26%)	2 Б – 6 (67%) 1 Б – 3 (33%)	2 Б – 100%
18	Экосистемы и их присущие закономерности. Биосфера. Установление соответствия	П	11%	2 Б – 0 1 Б – 4 (6%)	2 Б – 3 (10%) 1 Б – 3 (10%)	2 Б – 2 (22%) 1 Б – 2 (22%)	1 Б – 1 50%
19	Общебиологические закономерности. Циклы развития растений. Установление последовательности	П	13%	1 Б – 8 (13%)	2 Б – 4 (13%) 1 Б – 6 (19%)	2 Б – 3 (33%) 1 Б – 4 (44%)	2 Б – 1 100 %
20	Общебиологические закономерности. Работа с таблицей	П	28%	2 Б – 2 (3%) 1 Б – 12 (19%)	2 Б – 12 (39%) 1 Б – 2 (6%)	2 Б – 5 (56%) 1 Б – 1 (11%)	2 Б – 1 (100%)
21	Биологические системы и их закономерности. Анализ данных в табличной или графической форме	Б	65%	2 Б – 14 (23%) 1 Б – 36 (58 %)	2 Б – 22 (71%) 1 Б – 8 (26%)	2 Б – 7 (78%) 1 Б – 2 (22%)	2 Б – 1 (100%)
22	Применение биологических знаний и умений в практических ситуациях (анализ биологического эксперимента)	В	28%	2 Б – 2 (3%) 1 Б – 10 (16%)	3 Б – 3 (10%) 2 Б – 14 (45%) 1 Б – 12 (39%)	3 Б – 3 (33%) 2 Б – 5 (56%) 1 Б – 1 (11%)	3 Б – 1 (100%)

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.
23	Задание с изображением биологического объекта	В	29%	2 Б -6 (10%) 1 Б – 15 (24%)	3 Б – 3 (10%) 2 Б – 12 (39%) 1 Б – 11 (35%)	3 Б – 3 (33%) 2 Б – 4 (44%)	3 Б -1 (100%)
24	Задание на анализ биологической информации	В	27%	1 Б -17 (27%)	2 Б – 7 (23%) 1 Б – 17 (55%)	2 Б – 5 (56%) 1 Б – 3 (33%)	3 Б -1 (100%)
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	5%	0	1 Б – 4 (13%)	3 Б – 0 2 Б – 2 (22%) 1 Б – 5 (56%)	3 Б – 1 (100%)
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	13%	2 Б -1 (2%) 1 Б -7 (11%)	3 Б -1 (3%) 2 Б – 2 (6%) 1 Б – 9 (29%)	2 Б -2 (22%) 1 Б – 7 (78%)	3 Б -1 (100%)
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	15%	2 Б -2 (3%) 1 Б – 9 (15%)	2 Б – 5 (16%) 1 Б - 5 (16%)	3 Б -1 (11%) 2 Б -4 (44%) 1 Б – 3 (33%)	3 Б -1 (100%)
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	13%	2 Б -1 (2%) 1 Б – 2 (3%)	3 Б -4 (13%) 2 Б – 1 (3%) 1 Б – 2 (6%)	3 Б -3 (33%) 2 Б – 3 (33%)	3 Б -1 (100%)
	Средний % выполнения заданий по КИМ 328		30%				

Всего 328 вариант выполняли 103 (100%) экзаменуемых, из них не преодолели порог-62, (60%) от 36 до 60 баллов набрали 31 (30 %) участник ЕГЭ, от 61 до 80 – 9 (9%), выше 81 – 1 участник (1%).

Задания базового уровня с процентом выполнения ниже 40:

1) Задание линии 3 (**25 % выполнения**), которое проверяет знания на реализацию генетической информации в клетке, хромосомный набор, соматические и половые клетки. А также умения решать биологические задачи;

2) Задание линии 5 анализ рисунка (**35% выполнения**). Задания из раздела «Клетка как биологическая система. Структура растительной клетки»;

3) Задание линии 7 работа с рисунком на множественный выбор (**26% выполнения**). Задания из раздела «Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки»;

4) Задание линии 9 на множественный выбор (**25% выполнения**). Задания из раздела «Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы».

Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15):

1) Задание линия 14 на установление последовательности (**13% выполнения**). Задания из раздела «Организм человека».

2) Линия 16 на установление соответствия (**9% выполнения**). Задания из раздела «Эволюция живой природы. Происхождение человека».

3) Линия 18 на установление соответствия (**11% выполнения**). Задания из раздела «Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера».

4) Линия 19 на установление последовательности (**13% выполнения**). Задания из раздела «Общебиологические закономерности. Циклы развития растений».

5) Линия 25 (**5% выполнения**). Задания на обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов;

6) Линия 26 (**13% выполнения**). Задания на обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации;

7) Линия 28 (**13 % выполнения**). Задания, на решение задач по генетике и на применение знаний в новой ситуации.

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Распределение заданий в первой и второй частях экзаменационной работы осуществлялось в соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ЕГЭ в 2022 г. по следующим содержательным блокам биологии:

1. Биология как наука. Методы научного познания.
2. Клетка как биологическая система.
3. Организм как биологическая система.
4. Система и многообразие органического мира.
5. Организм человека и его здоровье.
6. Эволюция живой природы.
7. Экосистема и присущие им закономерности.

Низкая успешность выполнения заданий первой и второй части открытого варианта оказала значительное влияние на общие результаты и позволяет рассмотреть примеры наиболее сложных для всех участников ЕГЭ заданий базового, профильного и повышенного уровней:

Линия 3. Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматических и половых клеток. Базовый уровень. Средний балл выполнения данного задания (Вар.328) составил в 2022 году – 25%, что ниже результатов прошлого года на 5%.

Из группы с неудовлетворительной подготовкой с заданием справился всего 9,7 %, с удовлетворительной подготовкой (36 – 60 баллов) – 42 %, экзаменуемые с хорошей подготовкой, получившие за работу от 60 балла и выше – 70 %. В задании необходимо было подсчитать какое количество аутосом содержит соматическая клетка птицы, если в её кариотипе содержится 16 хромосом? По полученным результатам можно сделать вывод о том, что у учащихся не сформировались навыки решения заданий на определение количества хромосом, а также отсутствует понимание термина «кариотип».

В линии 7 базовый уровень работа с рисунком на множественный выбор (26% выполнения). Задания из раздела «Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки».

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из приведённых ниже структур развиваются из зародышевого листка, обозначенного на рисунке цифрой 1.

- 1) альвеолы лёгких
- 2) почки
- 3) поджелудочная железа
- 4) бедренная кость
- 5) миокард сердца
- 6) эпителий тонкого кишечника

Результаты выполнения задания линии 7 (Вар.328) средний показатель выполнения - 26 %.

Из группы с неудовлетворительной подготовкой с заданием справились на 1 балл - 21 %, причем максимальный 2 балла набрали только 2 (3,2%), с удовлетворительной подготовкой (36 – 60 баллов) – 16% набрали максимальный балл, 35 % выполнили за задание 1 балл. Экзаменуемые с хорошей подготовкой (60-80 баллов) выполнили на максимальный балл 44 %, на 1 балл – 44%. 1 экзаменуемый с высокой подготовкой (80 и выше) выполнил задание на максимальный балл.

В (Вар.328) 2022 году - 26 % выполнения, что ниже показателя прошлого года на 28 %. Результаты выполнения данного задания указывают на низкие знания по определению производных 3-х зародышевых листков.

Линия 9. Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор. Задание базового уровня (25% выполнения).

Пример:

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Почему элодею канадскую называют «водяной чумой»?

1) образует густые заросли
2) в благоприятных условиях интенсивно размножается вегетативно, захватывая новые водоёмы

- 3) завезённый в Европу вид
4) выступает сильным аллергеном
5) служит кормовой базой для многих видов рыб
6) участвует в распространении инфекций

Участники экзамена, выполняющие 328 вариант, показали средний результат 25%.

- 1 группа (0-34) справились на 2 балла – 4,8%, на 1 балл – 24 %.
2 группа (36-60) справились на 2 балла – 3,2%, на 1 балл – 29 %.
3 группа (61-80) справились на 2 балла 89 %.
4 группа (80 и выше) справилась на 2 балла – 100%.

В (Вар.328) 2022 году - 25 % - средний показатель выполнения, что ниже показателя прошлого года на 45 %.

Линия 14. Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Гигиена человека. Задание профильного уровня. В 2022 году (Вар.328) средний показатель выполнения – 13%.

В 2022 году в 328 варианте необходимо было установить правильную последовательность процессов, обеспечивающих вдох человека.

- 1) понижение давления воздуха в лёгких
2) поступление нервного сигнала к межрёберным мышцам и диафрагме
3) сокращение межрёберных мышц и диафрагмы
4) поступление воздуха в лёгкие
5) увеличение объёма грудной полости
6) возникновение нервных импульсов в дыхательном центре

- 1 группа (0-34) справилось на 2 балла 1,6 %, на 1 балл – 3,2 %, 76 %;
- 2 группа (36-60) справились на 2 балла 3,2%, на 1 балл – 32 %;
- 3 группа (61-80) справились на 2 балла 33 %, на 1 бал – 11%.
- 4 группа (80 и выше) справилась на 2 балла – 100%.

Участники экзамена, выполнявшие 328 вариант, показали средний результат 13%, что ниже показателя прошлого года на 12%.

Линия 16. Профильный уровень. Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия. В варианте 328 встретилось задание на установление соответствия между эволюционными процессами и формами естественного отбора.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ФОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА

- А) сохранение в островной фауне выюлков со средним размером крыльев
- Б) появление индустриального меланизма у бабочек-пядениц
- В) сохранение на ветреных островах насекомых с хорошо развитыми и рудиментарными крыльями
- Г) формирование устойчивости микроорганизмов к антибиотику после его добавления в среду
- Д) возникновение нескольких рас погремка большого из-за летних покосов
- Е) формирование популяции зайцев с незначительными колебаниями в размерах ушных раковин
 - 1) разрывающая
 - 2) стабилизирующая
 - 3) движущая

1 группа (0-34) справился с заданием только 1 экзаменуемый – 1,5%, набрав максимальных 2 балла, остальные не смогли выполнить это задание правильно.

- 2 группа (36-60) справились на 2 балла - 3,2 %, на 1 балл – 13 %.
- 3 группа (61-80) справились на 2 балла - 33 %, на 1 бал – 22 %.
- 4 группа (80 и выше) выполнила задание только на 1 балл – 50%.

Средний балл выполнения по результатам 328 варианта, что выше на 1% чем в 2021 году.

Линия 18. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия. Повышенный уровень сложности. В варианте 328 необходимо было установить соответствие между характеристиками и функциями живого вещества.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИИ ЖИВОГО ВЕЩЕСТВА

- А) образование залежей каменного угля в результате захоронения растений
 - Б) закисление почвы елью и образование специфической экосистемы
 - В) рыхление почвы в результате жизнедеятельности дождевых червей
 - Г) разложение тел организмов после их смерти
 - Д) содержание большого количества кальция и фосфора в скелете костных рыб
 - Е) построение раковин моллюсков и скелетов кораллов из растворённых в воде соединений кальция
- 1) деструктивная (разрушающая)
 - 2) средообразующая
 - 3) концентрационная

1 группа (0-34) никто не смог выполнить задание на максимальные 2 балла - 0 %, на 1 балл – 6 %.

2 группа (36-60) справились на 2 балла - 10 %, на 1 балл – 10 %.

3 группа (61-80) справились на 2 балла - 22 %, на 1 балл – 22 %.

4 группа (80 и выше) выполнила задание только на 1 балл – 50%.

Участники экзамена (Вар.328) показали средний результат выполнения - 11 %, что ниже показателя прошлого года на 24 %.

Линия 19. Общебиологические закономерности. Циклы развития растений. Установление последовательности. Повышенный уровень сложности.

Пример. (Вар.328). Установите последовательность процессов, происходящих в жизненном цикле сосны, начиная с микроспорогенеза. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) перенос пыльцы ветром на женскую шишку
- 2) образование споры
- 3) прорастание вегетативной клетки в пыльцевую трубку
- 4) митотическое деление споры
- 5) формирование мужского гаметофита
- 6) оплодотворение

1 группа (0-34) никто не смог набрать максимальных 2 балла, на 1 балл – 13 %.

2 группа (36-60) справились на 2 балла - 13 %, на 1 балл – 19 %.

3 группа (61-80) справились на 2 балла – 33 %, на 1 балл 44 %.

4 группа (80 и выше) справилась на 2 балла – 100%.

Доля участников экзамена в 2022 году (вариант 328), справившихся с заданием составила 13%, что ниже на 10 % показателя прошлого года. Это задание является более сложным, многое зависит от знаний содержательной основы. В данном случае можно полагать, что экзаменуемые плохо усвоили циклы развития растений.

Линия 25. Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов. Высокий уровень сложности.

Пример задания линии 25 варианта 328.

В зависимости от строения своей молекулы дыхательный белок гемоглобин может иметь различную степень сродства к кислороду, то есть различную способность присоединять кислород к железосодержащему гему. Чем меньше сродство гемоглобина к кислороду, тем медленнее кровь связывает кислород из внешней среды. Как различается сродство гемоглобина к кислороду у придонных рыб, обитающих в стоячих водоёмах, и рыб, обитающих в толще воды проточных водоёмов? Ответ поясните. Какие особенности строения жабер костных рыб обеспечивают эффективное насыщение крови кислородом?

1 группа (0-34) - 100 % не смогли выполнить это задание.

2 группа (36-60) никто не смог набрать максимальных 2-3 балла (0 %), 1 балл – 13 %.

3 группа (61-80) 3 балла никто не набрал, 2 балла набрали – 22%, 1 балл набрали 56 %.

4 группа (80 и выше) справилась на 2 балла – 100%.

Средний результат выполнения (Вар.328) составил 5 %, что ниже показателя прошлого года на 1 %. Это задание обычно выполняют только обучающиеся с хорошей и отличной подготовкой. Основная часть экзаменуемых показала низкую освоенность предметного содержания курса «Человек и его здоровье», «Многообразие организмов».

УМК, по которым работает республика имеют программу, позволяющую выполнить предложенный КИМ.

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

У многих экзаменуемых отсутствует навык владения познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, что сильно отразилось на результатах в 2022 году.

Так в задании линии 22 (новое задание) экспериментатор провёл эксперимент с дафниями в целях изучения работы сердца. Для этого он взял культуру дафний (*Daphnia pulex*) из пруда и поместил их в растворы с восходящей концентрацией хлорида кальция.

Результаты эксперимента были отражены в таблице. Какой параметр был задан экспериментатором (независимая переменная), а какой параметр менялся в зависимости от заданного (зависимая переменная)? Как зависит частота сердечных сокращений дафний от концентрации ионов кальция в растворе? Какой эффект можно наблюдать, если в культуру дафний, взятых из пруда, добавить ацетилхолин? (Считать реакцию сердца дафнии на химические вещества аналогичной реакции человека.) Ответ поясните.

Средний процент выполнения оставил – 28, что показывает на то, что учащиеся не умеют применять биологические знания в практических ситуациях (анализ биологического эксперимента.)

В связи с языковым барьером у многих экзаменуемых недостаточно развит навык - логично и точно излагать свою точку зрения, на что показывают низкие результаты, полученные в задании линии 25.

Пример задания линии 25 варианта 328. В зависимости от строения своей молекулы дыхательный белок гемоглобин может иметь различную степень сродства к кислороду, то есть различную способность присоединять кислород к железосодержащему гему. Чем меньше сродство гемоглобина к кислороду, тем медленнее кровь связывает кислород из внешней среды. Как различается сродство гемоглобина к кислороду у придонных рыб, обитающих в стоячих водоёмах, и рыб, обитающих в толще воды проточных водоёмов? Ответ поясните. Какие особенности строения жабер костных рыб обеспечивают эффективное насыщение крови кислородом?

Средний результат выполнения (Var.328) составил 5 %, что ниже показателя прошлого года на 1 %. Это задание обычно выполняют только обучающиеся с хорошей и отличной подготовкой.

В целом можно сделать выводы, что на успешность выполнения заданий повлияла слабая сформированность не только предметных, но и метапредметных результатов.

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

Можно считать достаточным усвоение у всех экзаменуемых Республики Тыва в 2022 году следующих базовых элементов:

- Биологические системы и их закономерности
- Прогнозирование результатов биологического эксперимента.
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание.
- Эволюция живой природы.

Для большинства выпускников с разным уровнем подготовки затруднительно выполнение заданий на обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и

экологических закономерностях в новой ситуации, обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов, а также задания по теме экосистемы и присущие им закономерности. В группах, набравших до 60 тестовых баллов слабо сформированы умения устанавливать последовательность процессов в жизненных циклах развития растений, сопоставлять биологические объекты с процессами, в них протекающими; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону. Недостаточно сформированы знания о сущности таких биологических процессов и явлений, как жизненный цикл клетки и развитие организма. Отмечается низкий уровень владения вопросами строения и функционирования организма человека, в частности нервной и сенсорных систем.

Задания с развернутым ответом части 2 выполнены в среднем неплохо (немного лучше, чем в прошлом году) с разбросом результатов от 5% задание линии 25 до 29% задание линии 23.

Участники ЕГЭ по биологии Республики Тыва с хорошей подготовкой (группа 3, освоили знания и умения, достаточные для выполнения заданий базового и повышенного уровня 1 части работы. Результаты выполнения заданий составили разброс от 22% (линия 16) до 100% (линии 6,15).

Анализ результатов группы 4 (80–100 б.) показал, что в ответах на задания с развернутым ответом части 2 могут отсутствовать некоторые элементы, допускаются биологические неточности и ошибки. Выпускники данной группы умеет работать с текстом (результат – 100%, решают цитологические задачи (результат – 100%), составляют схемы скрещивания, решают генетические задачи разной степени сложности (100%).

Экзаменуемые с хорошей подготовкой показали высокие результаты и значительно превысили заявленный уровень освоения, кроме заданий линии 25 – от 33 до 56%.

Например, в 326 варианте большинство участников ЕГЭ не справились со следующим заданием:

В зависимости от строения своей молекулы дыхательный белок гемоглобин может иметь различную степень сродства к кислороду, то есть различную способность присоединять кислород к железосодержащему гену. Чем меньше сродство гемоглобина к кислороду, тем медленнее кровь связывает кислород из внешней среды. Как различается сродство гемоглобина к кислороду у придонных рыб, обитающих в стоячих водоёмах, и рыб, обитающих в толще воды проточных водоёмов? Ответ поясните. Какие особенности строения жабер костных рыб обеспечивают эффективное насыщение крови кислородом?

Успешность выполнения большинства заданий в последние годы существенно не изменилась, за исключением заданий ряда линий. Хотелось бы отметить снижение процента

выполнения заданий линий 25 и 26. Если в предыдущий год средний процент выполнения данных заданий составлял около 20%, то в текущем году составляет 5 и 13% соответственно. Также в текущем году наблюдается уменьшение успешности решения задач 27 линии по молекулярной биологии (средний процент выполнения 15%).

Общая структура КИМ 2022 года сохранилась, но некоторые задания претерпели содержательные изменения, например, задание на дополнение схемы (линия 1) изменилось и вместо него включено задание, проверяющее умение прогнозировать результаты эксперимента, построенное на знаниях из области физиологии клеток и организмов разных царств живой природы (линия 2 КИМ ЕГЭ 2022 г.); в части 2 практико-ориентированные задания (линия 22) видоизменены таким образом, что они проверяют знания и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента, а в задании 28 появились генетические задачи на псевдоаутосомные участки на X- и Y-хромосомах.

Отрицательная динамика результатов ЕГЭ по биологии показывает, что рекомендации для системы образования Республики Тыва, а также мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2021 году, не оказали влияния на результаты ЕГЭ по биологии в республике. Возможно, это объясняется большой долей дистанционных занятий в 2020-2021 и 2022 учебных годах, в течение которых проводилась подготовка выпускников текущего года. На наш взгляд, дистанционные занятия не дают возможности полноценного обучения, не наблюдается обратной связи у учителя с учеником. Выполнение заданий в виде тестов не позволяет обучающимся учиться свободно излагать свои мысли, последовательно и логически строить ответ, приводить доказательства, что мы и наблюдаем при проверке заданий второй части КИМ.

В целом в анализ результатов ЕГЭ по биологии в 2022 году показал следующее:

– средний тестовый балл за три года снизился до 34 баллов, что иллюстрирует недостаточную базовую подготовку по предмету, при этом освоение выпускниками познавательных заданий ЕГЭ повышенного и высокого уровня сложности испытывают затруднения. Это можно связать в ряде случаев с различными учебными планами образовательных организаций, а также в организации дополнительной подготовки к ГИА (курсы по выбору, элективные курсы);

– невысокие образовательные результаты учащихся СПО показывают несистематическую подготовку к экзамену. Это доказывает нехватку методической и предметной помощи учителя (преподавателя) биологии в планировании и организации подготовки к ГИА;

– содержательная специфика и сложность биологии как учебного предмета в совокупности с несовершенством учебных планов и учета профильности обучения не позволяют достичь большего количества высокобалльников.

Статистический и содержательный анализ познавательных заданий ЕГЭ показывает, что независимо от уровня сложности того или иного задания следует:

- освоить полный объем знаний по каждому разделу школьного курса биологии;
- сформировать умение применять полученные знания в новой ситуации;
- совершенствовать умение многоаспектного рассмотрения объектов и процессов (структурно-функциональный, эволюционный, экологический);
- понимать алгоритмы выполнения заданий разного вида;
- изучать требования к оцениванию разных заданий.

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

4.1.1. по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Для достижения хороших результатов на экзамене рекомендуется увеличить в учебном процессе долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе; акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий по определенному алгоритму.

При подготовке школьников к ЕГЭ по биологии следует обратить внимание на повторение пройденных в 6 - 8 классах разделов таких, как биология растений, животных и человека. Они изучаются, когда многие школьники еще не определились с будущей профессией и не делают акцент на конкретные предметы. Для диагностики учебных достижений по биологии в течение учебного года необходимо регулярно проводить пробные тестирования по различным демонстрационным и досрочным вариантам ЕГЭ предыдущих лет, в целях определения слабо проработанных тем.

При планировании учебного процесса рекомендуется делать акцент на достижение не только предметных, но и метапредметных результатов обучения, в соответствии с ФГОС, в том числе и на виды деятельности, нацеленные на обобщение и применение знаний и умений, на решение средствами школьной биологии задач, с которыми выпускники могут встретиться в повседневной жизни.

Для получения высоких результатов ЕГЭ по биологии необходимо:

- освоить полный объем знаний по каждому разделу школьного курса биологии;
- сформировать умение применять полученные знания в новой ситуации;
- совершенствовать умение многоаспектного рассмотрения объектов и процессов (структурно-функциональный, эволюционный, экологический);
- понимать алгоритмы выполнения заданий разного вида;
- изучать требования к оцениванию разных заданий.

Важным методологическим аспектом в преподавании является то, что на протяжении всего курса биологии следует ряд понятий и биологических теорий переосмыслять и укрупнять с учетом внутрипредметной и межпредметной интеграции.

Для учителей, преподающих учебный предмет «Биология»:

-рассмотреть возможность разработки алгоритмов решения заданий с развернутым ответом в контексте контрольных измерительных материалов ГИА по биологии, в том числе совместно с школьниками,

-систематически включать в закрепление и обобщение предметного материала различные формы познавательных заданий ВПР и ОГЭ, ориентированных на разнообразные умения и способы деятельности;

-обратить внимание на работу с информацией, представленную в различных видах, а также на перевод информации из одного вида в другой, особенно по части работы с учебным рисунком и развитием навыка смыслового чтения;

- вводить элементы методики обучения решению каждого задания, включая работу с критериями оценивания;

-по возможности увеличить работу с наглядными средствами обучения (рисунки, таблицы, фотографии, муляжи, гербарии и др.), а также использовать на уроках различные формы биологического эксперимента в сочетании с наглядно-практическими средствами обучения биологии;

-совершенствовать методику обучения решению познавательных заданий №№ 22–28, в особенности заданий №№ 26, 27;

-закреплять и отрабатывать содержание предмета в системе контекстных познавательных заданий, направленных на создание условий для общеучебных деятельностей (практико-ориентированные, метапредметные и др.).

Предметное содержание должно выступать средством достижения общеучебных (в том числе метапредметных) результатов в соответствии с ФГОС. При этом предметные знания должны отличаться полнотой и глубиной усвоения, особенно в работе с понятийно-терминологической системой биологии и фактическим материалом.

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

С целью организации дифференцированной подготовки обучающихся к экзамену необходимо выявить пробелы в знаниях школьников после завершения обучения на уровне основного общего образования. Для этого необходимо провести диагностическое тестирование с использованием итоговых заданий по курсу биологии 9 класса и заданий открытого банка заданий ГИА-9. В школах необходимо проводить целенаправленную работу с выпускниками 9-х классов по вопросам профориентации с последующим выбором профиля обучения в 10–11 классах во избежание сдачи ЕГЭ по биологии при базовом уровне её изучения. Приложить усилия по совершенствованию вариативной части учебных планов

средней школы в части организации по подготовке ГИА в таких формах, как курсы по выбору, элективные курсы. В целях предупреждения неудовлетворительных результатов на ГИА рекомендуется совместно с администрацией школы наладить мониторинг промежуточных образовательных результатов (рубежный контроль) выпускников. В том числе необходимо консультирование родителей выпускников и ознакомление их с промежуточными результатами детей.

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

С учителями биологии на курсах повышения квалификации, при обсуждении на методических объединениях предусмотреть в новом учебном 2022-2023 году изучение следующих тем/разделов школьного курса биологии с реализацией интерактивных форм обучения, в т.ч. с применением дистанционного обучения:

- 1) Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого.
- 2) Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки.
- 3) Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы.
- 4) Биологически термины и понятия.
- 5) Решение биологических (генетических) задач различных типов.

Направления повышения квалификации:

- 1) Трудные вопросы биологии в школьном курсе.
- 2) Система оценивания заданий разного уровня сложности.
- 3) Разработка подходов (алгоритмов) решения познавательных заданий 2ой части КИМ в соответствии с критериями ответов.
- 4) Подготовка экспертов по проверке работ ЕГЭ по биологии.
- 5) Содержательные и методические особенности перспективной модели КИМ ЕГЭ по биологии в 2023 году.
- 6). Трансляция передового педагогического опыта.

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=yabrowser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXLUFoewruMpiL1whj40WK3oLX=bFmmaMMcw98uzYHTCINWmZTbkuEPnZN61NBUS4D69huRidSfdJa qRDYycbNdgODwInQr-NCzX56B1C4C71B7cGd-TpH7TMR8KEJL8kqKrx3UwpQ%3D%3D%3Fsign%3DvI0scfYPuY66vBn-wz8YRE4LSgjO3ZchN_nEeoT1n_w%3D&name=rekomendacii_ege_po_biologii.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 2-13

№	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.	Повышение квалификации на курсах по темам: 1. «Особенности подготовки к ЕГЭ по биологии»	<u>Дата:</u> 10-11 ноября 2021г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 30 слушателей
	2. «Современные средства и технологии в обучении биологии и экологии»	<u>Дата:</u> 13-15 декабря 2021г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 12 слушателей
	3. «Система подготовки к сдаче ЕГЭ по биологии»	<u>Дата:</u> 12-14 января 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 30 слушателей
	4. «Формирование функциональной грамотности по естественнонаучному направлению на уроках биологии»	<u>Дата:</u> 14-15 февраля 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 30 слушателей
	5. «Совершенствование предметных и методических компетенций учителя»	<u>Дата:</u> февраль-апрель 2022 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 29 слушателей
2.	Повышение квалификации на семинарах: 1. «Возможность эффективной подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по биологии»	<u>Дата:</u> 02 декабря, 2 декабря 2021 г <u>Формат:</u> очно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК <u>Категории участников:</u> учителя биологии	Обучение прошли 19 слушателей
	2. «Формирование естественно-научной грамотности обучающихся при изучении раздела «Генетика» на уроках	<u>Дата:</u> 21 февраля, 12 мая 2022 г <u>Формат:</u> дистанционно <u>Место проведения:</u> ТИРОиПК	Обучение прошли 25 слушателей

	биологии»	Категории участников: учителя биологии	
3.	Публикации в социальных сетях: 1. «Решение задач на биосинтез белка»	<u>Дата размещения:</u> 05.03.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Чомужук Сайзаана Владимировна, учитель биологии высшей категории ГАОУ «Аграрный лицей-интернат», член РУМО учителей биологии	Всего 6977 просмотров
	2. «Энергетический обмен»	<u>Дата размещения:</u> 05.03.2020 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Чомужук Сайзаана Владимировна, учитель биологии высшей категории ГАОУ «Аграрный лицей-интернат», член РУМО учителей биологии	Всего 55 просмотров
	3. «Сложные вопросы ЕГЭ во 2 части по биологии (линия 23,25)»	<u>Дата размещения:</u> 07.02.2022 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ Гимназии №5 г.Кызыла	Всего 91 просмотр
	4. «Строение и работа сердца»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2019 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ Гимназии №5 г.Кызыла	Всего 101 просмотр
	5. «Нервно-гуморальная регуляция. Часть 1»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ	Всего 266 просмотров
	6. «Нервно-гуморальная регуляция. Часть 2»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ	Всего 48 просмотр
	7. «Нервно-гуморальная регуляция. Часть 3»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ	Всего 58 просмотр
	8. «Решение генетических задач. Задание 28»	<u>Дата размещения:</u> 04.03.2020 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Сендажы Чойган Валерьевна, учитель биологии высшей категории МБОУ	Всего 60 просмотр
	9. «Разбор заданий ЕГЭ по биологии: линия 27 (задачи по цитологии)»	<u>Дата размещения:</u> 15.02.2022 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Ооржак Марина Май-ооловна, к.б.н., зав.кафедрой ТИРО и ПК	Всего 15 просмотр

	10. «Правило написания формулы хромосом»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Мизерных Елена Анатольевна - учитель биологии высшей категории МБОУ Гимназии № 5 г. Кызыла, председатель РУМО учителей биологии	Всего 130 просмотр
	11. «Тип членистоногие. Общая характеристика и многообразие»	<u>Дата размещения:</u> 30.05.2019 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Барыбина Надежда Николаевна, учитель биологии МБОУ СОШ №3 г. Кызыла, заместитель председателя РУМО учителей биологии	Всего 108 просмотр
	12. «Эволюция системы кровообращения»	<u>Дата размещения:</u> 16.03.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Барыбина Надежда Николаевна, учитель биологии МБОУ СОШ №3 г. Кызыла, заместитель председателя РУМО учителей биологии	Всего 429 просмотр
	13. «Митоз»	<u>Дата размещения:</u> 05.03.2018 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Самдан Аелита Сергеевна, учитель биологии высшей категории МБОУ СОШ №1 г. Кызыла, член РУМО учителей биологии	Всего 42 просмотр
	14. Решение задач по теме «Генетические карты хромосом»	<u>Дата размещения:</u> 31.05.2019 <u>Формат:</u> запись <u>Лектор:</u> Самдан Аелита Сергеевна, учитель биологии высшей категории МБОУ СОШ №1 г. Кызыла, член РУМО учителей биологии	Всего 743 просмотр
4.	Проведение видеоконсультаций		
	1. «Школа выпускника» по биологии	<u>Дата:</u> 07, 15 февраля 2022г. <u>Формат:</u> прямое он-лайн включение	Количество подключений – 116
	2. Проблемные вопросы формирования функциональной грамотности	<u>Дата:</u> 14 апреля 2022г. <u>Формат:</u> прямое он-лайн включение	Количество подключений - 56

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, Баруун-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.

Всего на сайте размещено 56 уроков по проблемным заданиям при сдаче ЕГЭ и ОГЭ. В том числе 14 уроков по биологии. Охват просмотров видеоуроков по биологии составляет 9123 просмотра.

Однако работа, проводимая региональной системой образования, не показала положительные результаты. Необходимо направить усилия по достижению улучшения показателей результатов выпускных экзаменов по биологии в 2022-23 учебном году.

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 2-145

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Ноябрь, март	КПК: «Трудные вопросы биологии в школьном курсе биологии»	Молодые педагоги, Учителя биологии следующих школ: МБОУ Хову- Аксынская СОШ МБОУ Самагалтайская СОШ № 1 МБОУ СОШ с. Т-Х им. Л.Б. Чадамба МБОУ Адыр- Кежигская СОШ МБОУ СОШ № 1 г. Ак- Довурака МБОУ СОШ № 3 г. Ак- Довурака МБОУ «СОШ №18 МБОУ СОШ с. Бай- Хаак МБОУ СОШ с. Торгалыг МБОУ СОШ с. Сосновка
2	Январь, октябрь	КПК: «Содержательные и методические особенности перспективной модели КИМ ЕГЭ по биологии в 2023 году»	
3	февраль	Вебинар: «Система оценивания заданий разного уровня сложности»	
4	февраль	Круглый стол: «Трансляция передового педагогического опыта»	

			МБОУ СОШ с. Бай-Хаак
--	--	--	----------------------

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

Таблица 2-156

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Срок проведения: сентябрь 2022 г.	Конференция «Внедрение обновленных ФГОС начального и основного общего образования» Цель: обсуждение вопросов апробации и внедрения обновленных ФГОС, формирования и оценки функциональной грамотности и реализации программы воспитания. (ТИРОиПК)
2	Сроки проведения: май 2023 г.	КОНКУРС методических разработок по функциональной грамотности Цель конкурса: конкурс направлен на развитие творческой деятельности педагогических работников по функциональной грамотности (естественнонаучная грамотность), поддержку новых технологий в организации образовательного процесса. (ТИРОиПК)
3	Срок проведения: октябрь 2022 г.	КРУГЛЫЙ СТОЛ «Формирование и оценка функциональной грамотности» Цель круглого стола: передача опыта педагогов по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся. (ТИРОиПК)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету Биологии:

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.	Биология	Ондар Елена Эрес-ооловна, Тувинский государственный университет, декан ЕГФ, канд.биол.наук, доцент	Председатель предметной комиссии по биологии Республики Тыва
	<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.	Биология	Чомужук Сайзана Владимировна, учитель биологии	Заместитель председателя предметной комиссии по биологии Республики Тыва
2.	Биология	Сагачева Наталья Викторовна, проректор по учебной работе ГАОУ ДПО «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации»	Проректор по учебной работе ГАОУ ДПО «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации»
3.	Биология	Ондар Долаана Кушгарановна – заместитель директора ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»-руководитель РЦОИ	Заместитель директора ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»-руководитель РЦОИ
4.	Биология	Сарыглар Алиса Егоровна – главный специалист РЦОИ ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»	Главный специалист ГБУ РТ «Институт оценки качества образования»