

Статистико-аналитический отчет о результатах ЕГЭ по физике в Республике Тыва в 2018 году

Часть 1. Методический анализ результатов ЕГЭ по учебным предметам

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

Учебный предмет	2016		2017		2018	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
физика	1301	30,45%	749	28,2%	524	24,7%

1.2 Проценты юношей и девушек по физике

Количество		Проценты	
юноши	девушки	юноши	девушки
314	210	60%	40%

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 2

Всего участников ЕГЭ по физике	764
Из них:	585
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	21
выпускников прошлых лет	158
участников с ограниченными возможностями здоровья	1

1.4 Количество участников по типам ОО

Таблица 3

Всего участников ЕГЭ по физике	585
Из них:	136
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	449

1.5 Количество участников ЕГЭ по физике по АТЕ региона

Таблица 4

АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г. Кызыла	157	10 %
г. Ак-Довурак	26	5%
Бай-Тайгинский кожуун	29	5,5%
Барун-Хемчикский кожуун	13	2,4%
Дзун-Хемчикский кожуун	30	5,7%
Каа-Хемский кожуун	17	3,2%
Кызылский кожуун	51	9,7%
Монгун-Тайгинский кожуун	12	2,3%
Овюрский кожуун	8	1,5%
Пий-Хемский кожуун	12	2,3%
Сут-Хольский кожуун	22	4,2%
Тандинский кожуун	17	3,2%
Тере-Хольский кожуун	10	1,9%
Тес-Хемский кожуун	5	1%
Тоджинский кожуун	21	4%
Улуг-Хемский кожуун	11	2%
Чаа-Хольский кожуун	10	2%
Чеди-Хольский кожуун	17	3,2%
Эрзинский кожуун	14	2,7%

Ресучреждения Республики Тыва	42	8%
Итого	524	

ВЫВОД о характере изменения количества участников ЕГЭ физике:

В 2018 году отмечается снижение количества участников, по сравнению с прошлым годом снижение на 225 учеников (в процентном соотношении на 3,5%) по г. Кызыл на 8,7% (15 человек). По кожуунам на 26% (116 человек). Ресучреждение на 19% (10 человек).

По результатам проверки основного периода ЕГЭ-2018 наибольший процент учащихся приходится на г. Кызыл 30% (157 чел.), Кызылский кожуун 9,7 % (51 чел.), Ресучреждения Республики Тыва 8 % (42 чел.)

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ФИЗИКЕ

В 2018 г. в целом сохранена структура и содержание контрольных измерительных материалов по физике, но добавлена линия заданий, построенная на астрономическом материале. В кодификаторе элементов содержания по физике и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена внесены дополнения.

На основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по физике (базовый и профильный уровни) (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089) расширен последний раздел перечня элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по физике.

В раздел 5 «Квантовая физика и элементы астрофизики» кодификатора добавлена тема «Элементы астрофизики» с перечисленными в таблице элементами содержания.

Кроме того, в п. 1.2.7 раздела «Механика», который посвящен движению небесных тел и их искусственных спутников, дополнительно к первой космической скорости включена и формула для второй космической скорости.

Остановимся более подробно на том, какие знания потребуются для выполнения экзаменационных заданий по каждому из этих пунктов:

- п. 5.4.1: знать строение Солнечной системы, основные отличия планет земной группы от планет-гигантов и отличительные признаки каждой из планет, понимать причины смены дня и ночи и смены времен года, уметь рассчитывать первую и вторую космические скорости;
- п. 5.4.2: различать спектральные классы звезд, понимать взаимосвязь основных звездных характеристик (температура, цвет, спектральный класс,

светимость), уметь пользоваться диаграммой Герцшпрунга–Рассела, различать звезды главной последовательности, белые карлики и гиганты (сверхгиганты);

- п. 5.4.3: знать основные этапы эволюции звезд типа Солнца и массивных звезд, сравнивать продолжительность «жизненного цикла» звезд разной массы, представлять эволюционный путь звезды на диаграмме Герцшпрунга–Рассела;

- п. 5.4.4: знать строение Галактики и основные масштабы нашей Галактики, виды галактик, понимать смысл физических величин: астрономическая единица, парсек, световой год.

Задания, сконструированное на содержании темы «Элементы астрофизики», включено в КИМ ЕГЭ в конце части 1 экзаменационной работы на позиции 24. В этом задании на множественный выбор необходимо выбрать два верных утверждения из пяти предложенных.

Задание 24, как и другие аналогичные задания в экзаменационной работе, оценивается максимально в 2 балла, если верно указаны оба элемента ответа и в 1 балл, если в одном из элементов допущена ошибка.

Часть 2 оставлена без изменений они являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют знания и умения использовать законы и теории физики в изменённой или новой ситуации. Выполнение таких задач требует применение знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки. Задания повышенного уровня распределены между первой и второй частями экзаменационной работы: задания на множественный выбор (двух верных ответов из пяти предложенных) и на установление соответствия между физическими величинами и графиками или формулами, в которых ответ записывается в виде набора из двух цифр в первой части работы; три с кратким ответом и одно задание с развернутым ответом во второй части работы. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики.

Четыре задания части 2 – задания высокого уровня сложности, они проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или в новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки.

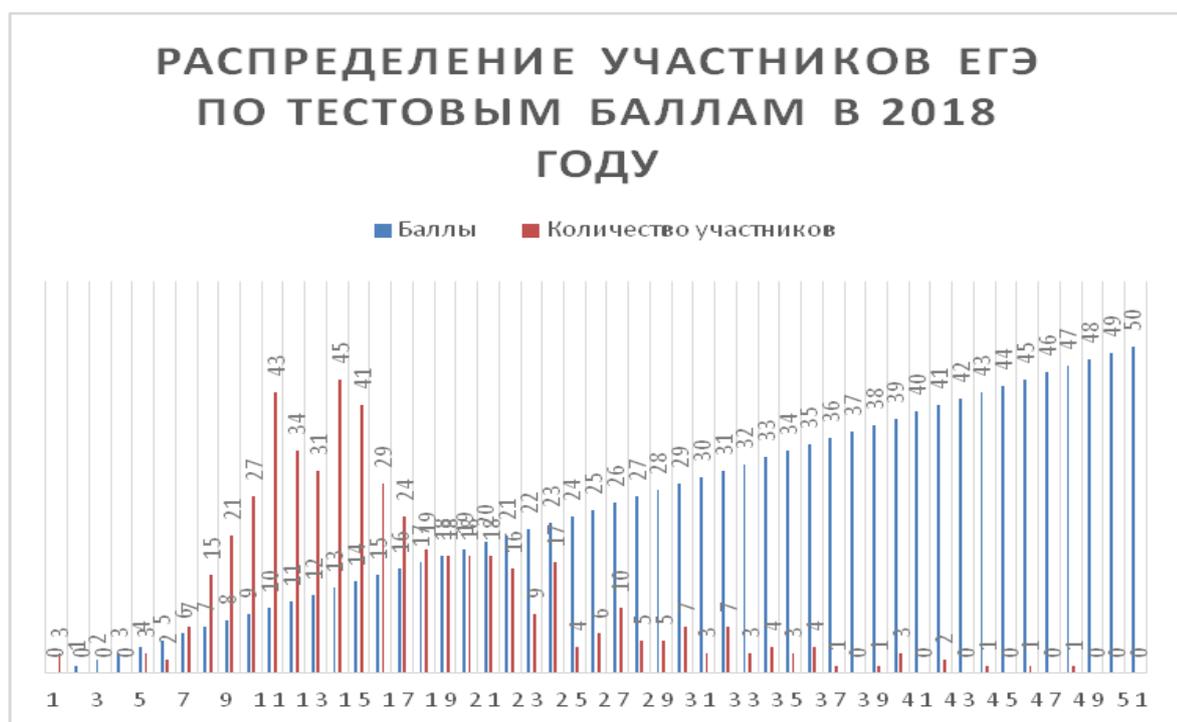
Максимальный балл за выполнение всех заданий экзаменационной работы ЕГЭ по физике в 2018 году увеличился с 50 до 52 баллов.

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ

3.1 Диаграмма распределения участников ЕГЭ по физике по тестовым баллам в 2018 г.

Распределение участников ЕГЭ по тестовым баллам в 2018 году					
Баллы	Количество участников	Баллы	Количество участников	Баллы	Количество участников

0	3	17	21	34	3
1	0	18	18	35	4
2	0	19	18	36	1
3	0	20	19	37	0
4	3	21	17	38	1
5	2	22	9	39	3
6	7	23	17	40	0
7	15	24	4	41	2
8	23	25	7	42	0
9	27	26	10	43	1
10	43	27	5	44	0
11	36	28	5	45	1
12	31	29	7	46	0
13	46	30	3	47	1
14	41	31	7	48	0
15	29	32	3	49	0
16	26	33	4	50	0



3.2 Динамика результатов ЕГЭ по физике за последние 3 года

Таблица 5

Физика	Субъект РФ		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.

Не преодолели минимального балла	325	153	120
Средний тестовый балл	34,32	39	41
Получили от 81 до 100 баллов	0	7	3
Получили 100 баллов	0	1	0

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

А) с учетом категории участников ЕГЭ

Таблица 6

Физика	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	22 % (116чел.)	0,4 % (2 чел.)	0,4 % (2 чел.)	
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	70 % (371чел.)	0	1,5 % (8чел.)	
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	4 % (22 чел.)	0	0	
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	0,6 % (3 чел.)	0	0	
Количество выпускников, получивших 100 баллов	0	0	0	

Б) с учетом типа ОО

Таблица 7

Физика	СОО	Лицеи, гимназии	СПО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	26% (109 чел.)	8% (9чел.)	100% (2чел.)
Доля участников, получивших тестовый	73%	73%	0

балл от минимального балла до 60 баллов	(302чел.)	(77чел.)	
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	1% (5чел.)	16% (17чел.)	0
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	0	3% (3чел.)	0
Количество выпускников, получивших 100 баллов	0	0	0

В) Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 8

Наименование АТЕ		Доля участников, набравших балл ниже минимального	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Количество выпускников, получивших 100 баллов
1	г. Кызыла	16% (25)	76% (119)	7% (11)	1% (2)	0
2	г. Ак-Довурак	46% (12)	54% (14)	0	0	0
3	Бай-Тайгинский кожуун	28% (8)	72% (21)	0	0	0
4	Барун-Хемчикский кожуун	38% (5)	62% (8)	0	0	0
5	Дзун-Хемчикский кожуун	40% (12)	60% (18)	0	0	0
6	Каа-Хемский кожуун	12% (2)	88% (15)	0	0	0
7	Кызылский кожуун	18% (9)	82% (42)	0	0	0
8	Монгун-Тайгинский кожуун	17% (2)	83% (10)	0	0	0
9	Овюрский кожуун	25% (2)	75% (6)	0	0	0
10	Пий-Хемский кожуун	17% (2)	75% (9)	8% (1)	0	0
11	Сут-Хольский кожуун	18% (4)	82% (18)	0	0	0
12	Тандинский кожуун	35% (6)	65% (11)	0	0	0
13	Тере-Хольский кожуун	0	100% (10)	0	0	0

14	Тес-Хемский кожуун	20% (1)	80% (4)	0	0	0
15	Тоджинский кожуун	48% (10)	52% (11)	0	0	0
16	Улуг-Хемский кожуун	27% (3)	73% (8)	0	0	0
17	Чаа-Хольский кожуун	20% (2)	80% (8)	0	0	0
18	Чеди-Хольский кожуун	29% (5)	71% (12)	0	0	0
19	Эрзинский кожуун	50% (7)	50% (7)	0	0	0
20	Ресучреждения Республики Тыва	7% (3)	67% (28)	24% (10)	2% (1)	

3.4 Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- доля участников ЕГЭ, **получивших от 81 до 100 баллов**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);
Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников, получивших от 61 до 80 баллов.
- доля участников ЕГЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ)

Таблица 9

Название ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
С учетом категории участников ЕГЭ			
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО			
С учетом типа ОО			
ГЛРТ	7,1	35,7	0
МАОУ лицей №15	8	40	0

3.5 Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- доля участников ЕГЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);
- доля участников ЕГЭ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ).

Таблица 10

Название ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
Выпускники прошлых лет	0,19% (1чел.)	1,7% (9)	0
С учетом типа ОО			
СПО	100%	0	0
В сравнении по АТЕ			
МБОУ СОШ №2	33%	66%	0
МБОУ СОШ №4	50%	50%	0
МБОУ СОШ №11	50%	50%	0
МБОУ КЦО «Аныяк»	33%	66%	0
Эрзинский кожуун	50%	50 %	0
Эрзинский кожуун	48%	52 %	0
г. Ак-Довурак	46%	54%	0
Дзун-Хемчикский кожуун	40%	60%	0
Барун-Хемчикский кожуун	38%	62%	0
Тандинский кожуун	35%	65%	0

ВЫВОД о характере изменения результатов ЕГЭ по физике.

По результатам проверки основного периода ЕГЭ-2018, количество участников экзамена уменьшается в течение последних трёх лет, по сравнению с прошлым годом на 225 учеников (в процентном соотношении на 3,5%) по г. Кызыл на 8,7% (15человек). По кожуунам на 26% (116 человек). Ресучреждение на 19% (10 человек).

Наибольший процент учащихся сдающих ЕГЭ приходится на г. Кызыл 30% (157 чел.), Кызылский кожуун 9,7 % (51 чел.), Ресучреждения Республики Тыва 8 % (42 чел.)

Количество участников не преодолевших минимальный порог уменьшилось, по сравнению с прошлым годом на 21%, средний процент первичного балла ЕГЭ по Республике Тыва увеличился с 39 до 41. Средний первичный балл возрос с 14 до 20 баллов, наибольшее число экзаменуемых «принадлежит» диапазону от 6 до 20 баллов, немного меньше – от 17 до 22 баллов. Очень слабо подготовлены выпускники прошлых лет и СПО. Желающих сдать ЕГЭ стало меньше, а качество подготовки выпускников стало выше, но не во всех ОУ.

Низкие результаты показали: выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО и ВПЛ, а также в сравнении по АТЕ: МБОУ СОШ №2, МБОУ СОШ №4, МБОУ СОШ № 11, МБОУ КЦО «Аныяк» г. Кызыла, Эрзинский кожуун, г. Ак-Довурак, Дзун-Хемчикский кожуун, Барун-Хемчикский кожуун, Тандинский кожуун.

Высокие результаты показали: с учетом категории участников ЕГЭ: выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО; с учетом типа ОО: лицеи, гимназии, СОШ. **В сравнении по АТЕ:** г. Кызыл -лицей, гимназии, МАОУ лицей №15, Пий-Хемский кожуун, Тере-Хольский кожуун, Ресучреждения Республики Тыва.

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы, по видам деятельности, по тематическим разделам и т.п.).

В качестве приложения используется план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Таблица 11

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения (код требования по кодификатору)	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	1.1.3–1.1.8 1, 2.1–2.4	Б	65% (340чел.)
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	1.2.1, 1.2.3–1.2.6, 1.2.8, 1.2.9 1, 2.1–2.4	Б	53% (279чел.)

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения (код требования по кодификатору)	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальная энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	1.4.1–1.4.8 1, 2.1–2.4	Б	41% (215чел.)
4	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук	1.3.2–1.3.5, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5 1, 2.1–2.4	Б	36% (191чел.)
5	Механика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	1.1–1.5 2.4	П	75% (394чел.)
6	Механика (изменение физических величин в процессах)	1.1–1.5 2.1	Б П	71% (370чел.)
7	Механика (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	1.1–1.5 1, 2.4	П Б	57% (301чел.)
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева–Клапейрона, изопроцессы	2.1.6.–2.1.10, 2.1.12 1, 2.1–2.4	Б	27% (139чел.)
9	Работа в термодинамике , первый закон термодинамике, КПД тепловой машины	2.2.6, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.10 1, 2.1–2.4	Б	35% (181чел.)
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	2.1.13, 2.1.14, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.11 1, 2.1–2.4	Б	57% (299 чел.)
11	МКТ, термодинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	2.1, 2.2 2.4	Б П	75% (391)
12	МКТ, термодинамика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	2.1, 2.2 1, 2.4	Б П	56% (294)
13	Принцип суперпозиции электрических полей , магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (определение направления)	3.1.4, 3.1.6, 3.3.1, 3.3.2–3.3.4, 3.4.5 1, 2.1–2.4	Б	48% (250)

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения (код требования по кодификатору)	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
14	Закон Кулона , конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля– Ленца	3.1.2, 3.1.9, 3.1.11, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.7–3.2.9 1, 2.1–2.4	Б	53% (279)
15	Электродинамика . Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	3.4.1, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.6, 3.4.7, 3.5.1, 3.6.2–3.6.4, 3.6.6–3.6.8 1, 2.1–2.4	Б	37% (192)
16	Электродинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	3.1–3.6 2.4	П	79% (415)
17	Электродинамика (изменение физических величин в процессах)	3.1–3.6 2.1	Б П	79% (412)
18	Электродинамика и основы СТО (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	3.1–3.6 1, 2.4	Б П	50% (260)
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции.	5.2.1, 5.3.1, 5.3.4, 5.3.6 1.1	Б	56% (294)
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	3.1–3.6 1, 2.4 5.1.2, 5.2.2, 5.2.3, 5.3.5 2.1	Б	47% (248)
21	Квантовая физика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами.	5.1–5.3	Б	69% (361)
22	Механика– квантовая физика (методы научного познания	1.1–5.3	П	48% (249)
23	Механика– квантовая физика (методы научного познания	1.1–5.3	П	31% (164)
Часть 2.				
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики.	5.4.1-5.4.4	П	76% (398)
25	Механика, молекулярная физика, (расчетная задача)	1.1-1.5, 2.1,2.2	П	10% (54)

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения (код требования по кодификатору)	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
26	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	2.1, 2.2 3.1-3.6	П	1% (5)
27	Механика– квантовая физика (качественная задача)	3.1-3.6 5.1-5.5	П	3% (18)
28	Механика, квантовая физика (расчетная задача)	1.1–5.3	В	8% (40)
29	Механика (расчетная задача)	2.1, 2.2	В	6% ³⁴
30	Электродинамика (расчетная задача)	3.1–3.6	В	1% (4)
31	Электродинамика, квантовая физика. (расчетная задача)	3.1–3.6 5.1-5.3	В	3% (14)
32	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	3.1-3.6 5.1-5.3	В	6% (30)
Всего заданий– 32; из них по уровню сложности: Б– 19; П– 9; В– 4. Максимальный первичный балл за работу– 52. Общее время выполнения – 235 минут.				

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

Успешнее всего участники ЕГЭ выполнили задания по разделам: **электродинамика** (79% выполнения задание 16,17) (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков, изменение физических величин в процессах), **МКТ, термодинамика** 75% (задание 11) (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков), **механика** 75% (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков, изменение физических величин в процессах установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами.), **квантовая физика** от 56%-69% (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами. Хорошо справились с заданием по **астрофизике** 76 % выполнения.

Минимальный процент выполнения заданий от 1% до 10% второй части КИМа, задачи повышенного и высокого уровня, а также заданий базового уровня по разделам:

Механика применение второго закона Ньютона. **Электродинамика** (поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур. **Работа в термодинамике**, первый закон термодинамике, КПД тепловой машины. **Геометрическая оптика**.

Прослеживается очень слабое знание формул, законов, неумение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности. Допускаются ошибки на умение выполнять вычисления, преобразования формул, у многих отсутствует умение выстраивать логические цепочки при решении задач.

Задания повышенного уровня направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики. Четыре задания части 2 – задания высокого уровня сложности, они проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки.

5. Рекомендации:

Для изучения полного базового курса физики 2 часа в 10 классе и 11 классе по реализуемым учебным программам недостаточно, многие темы изучаются поверхностно, нет времени на повторение и закрепление материала на отработку материала в задачах, часть разделов физики исключена из программы, в 10 классе должно быть минимум 3 часа, в 11 классе 4 часа, если нет возможности создавать классы с углубленным изучением физики, значит нужно проводить элективы, факультативы по подготовке к ЕГЭ по физике в 10-11 классах с достаточным количеством часов. Учителям физики развивать у учащихся умение выстраивать логические цепочки при решении задач, добиваться понимания физического смысла формул, законов, явлений.

Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2017-2018 учебном году.

Таблица 12

Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
УМК (указать авторов, название, год издания) Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Классический курс (10-11) (Базовый), Дрофа, 2013—2017г.г.	99%

Другие пособия (указать авторов, название, год издания) Касьянов В. А. Физика. 10-11 классы. Дрофа – 2002 Перышкин А.В., Гутник Е.М, Физика. Просвещение. 2013-2014гг. Генденштейн Л.Э. Физика, Мнемозина. 2013г Громов Е. В. Физика. Просвещение. 2002.	1% Каа-Хемский кожуун в 5 ОУ. Кызылский 1 ОУ, Монгун-Тайга 2 ОУ, Овюрский 1 ОУ Пиш-Хемский кожуун. 1 ОУ Улуг-Хемский кожуун. 1 ОУ
--	---

Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2017-2018 учебном году

На региональном уровне в 2017-2018 учебном году Тувинским институтом развития образования и повышения квалификации (далее ТИРОиПК) совместно с Региональными учебно-методическими объединениями учителей (далее РУМО), оказывалась методическая поддержка педагогических работников по подготовке к Итоговой государственной аттестации. Обучение учителей-предметников проходило зонально-кустовым методом. Основными кафедрами предметного цикла по данному направлению проведено 68 обучающих мероприятий: 35 курсов повышения квалификации, 14 обучающих семинаров и 19 консультаций по предметам.

Курсы проводились по следующим программам: «Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике», «Обучение физике с учетом требований итоговой аттестации учащихся в основной школе (ОГЭ)», «Система работы учителя по подготовке учащихся к ЕГЭ по физике», «Методика решения задач КИМов по физике с развёрнутым ответом».

Для проведения подготовки региональных предметных комиссий в 2017 году ГАОУ ДПО ТИРОиПК сформирован пакет документов, регламентирующих организацию работы предметных комиссий. Обучение рекомендованных экспертов на базе ТИРОиПК осуществлялось по программе:

«Подготовка экспертов региональных предметных комиссий к проверке экзаменационных работ ГИА по физике»

	Кол-во часов	Сроки обучения	Кол-во обученных
Физика			
«Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике» (ТИРОиПК)		01-03.11.2017	

Семинар: «Практикум по решению олимпиадных задач по физике»		Октябрь, ноябрь	
КПК: «Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике»		сентябрь	
«Методика подготовки обучающихся ОО с низкими результатами ЕГЭ по физике»		28-30.03.2018	
«Методика разработки индивидуальных программ подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике»		март	
«Развитие профессиональной компетентности экспертов предметной комиссии ГИА по физике»		5 по 8 февраля 2018г	9
«Подготовка экспертов региональных предметных комиссий к проверке экзаменационных работ ГИА по физике»		февраль	9
Семинар по оцениванию развёрнутых ответов КИМов ЕГЭ		март	
Квалификационные испытания в дистанционном режиме через систему «Эксперт ЕГЭ»		март	9
Вебинар для председателей и членов предметных комиссий по согласованию подходов к оцениванию развернутых ответов участников ЕГЭ в 2017 году		18.06.2018	9

Выводы и рекомендации:

Многие учителя по всем предметам в республике испытывают трудности в объяснении и обучению заданий повышенной трудности. Необходимо проводить дополнительные курсы повышений квалификации, приглашая специалистов из других регионов, либо использовать такую форму обучения, как педагогические экспедиции в соседние регионы страны.

Работа по подготовке учителей -предметников должна вестись на уровне трехстороннего договора между Министерством образования и науки РТ, ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет» и ГАОУ ДПО «Тувинский государственный институт повышения квалификации».

Необходимо активно привлекать к работе на курсах повышения квалификации тех учителей, которые показывают лучшие результаты в ЕГЭ для обмена опытом подготовки к ЕГЭ и членов РУМО.

Физика		
<i>Ответственный</i>	<i>Михайлова Клавдия</i>	<i>Председатель</i>

специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по физике	Николаевна, учитель физики МБОУ СОШ №3 г. Кызыла, член РУМО	предметной комиссии по физике
--	---	-------------------------------

Часть 2. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

1. Работа с ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2018 г.

1.1 Повышение квалификации учителей

Таблица 16

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
Физика		
1	«Методика подготовки обучающихся ОО с низкими результатами ЕГЭ по физике»	
2	«Методика разработки индивидуальных программ подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике»	

1.2 Планируемые корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы

Физика: не запланировано

1.3 Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2018-2019 уч.г. на региональном уровне

В целях повышения качества образования в республике реализуется региональный приоритетный проект министерства образования и науки Республики Тыва «Успешный ученик», направленный на повышение качества обученности учащихся республики на всех ступенях обучения, в том числе и увеличение доли выпускников, преодолевших минимальный порог ЕГЭ по русскому языку и математике (базовая) и доли выпускников, демонстрирующих повышение качества обученности по итогам ЕГЭ (набравших 60 и более баллов). В сентябре 2018 года планируется начало реализации нового проекта «Эффективный учитель – успешный ученик», где разработан комплекс мероприятий, направленный на качественную работу учителей-предметников. Работа по реализации данных проектов будет осуществляться совместно с региональными учебно-методическими объединениями (РУМО).

Кроме того, запланированы следующие мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2018-2019 учебном году на региональном уровне

Таблица 13

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
Физика		
1	Октябрь, ноябрь	КПК: «Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике»
2	сентябрь	Семинар: «Практикум по решению олимпиадных задач по физике»

1.4 Планируемые корректирующие диагностические работы по результатам ЕГЭ 2018 г.

В рамках проекта «Эффективный учитель» корректирующие диагностические работы по результатам ЕГЭ на начало и конец учебного года.

