

## Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ по физике

(наименование учебного предмета)

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

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

Таблица 0-1

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
59	12,6%	57	12,6%	49	12,2%

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

Таблица 0-2

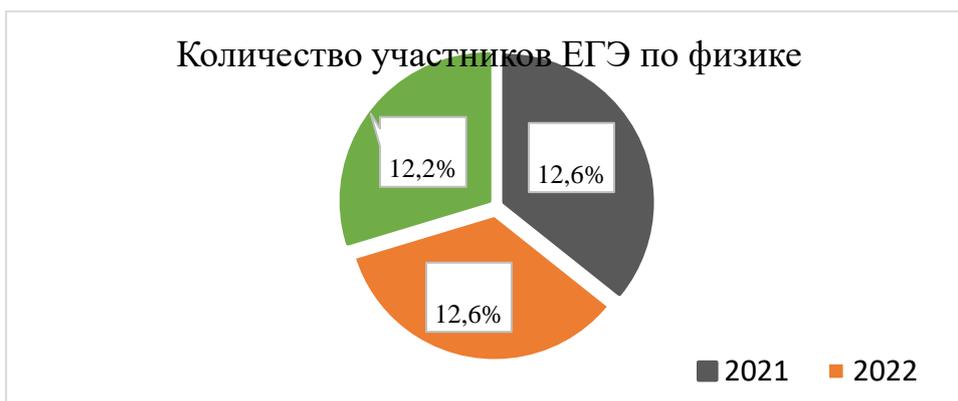
Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	16	27,12	9	15,79	10	20,4
Мужской	43	72,88	48	84,21	39	79,6

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

Таблица 0-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	49
Из них:	
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	45
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	0
– ВПЛ	4

Диаграмма 1



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

Таблица 0-4

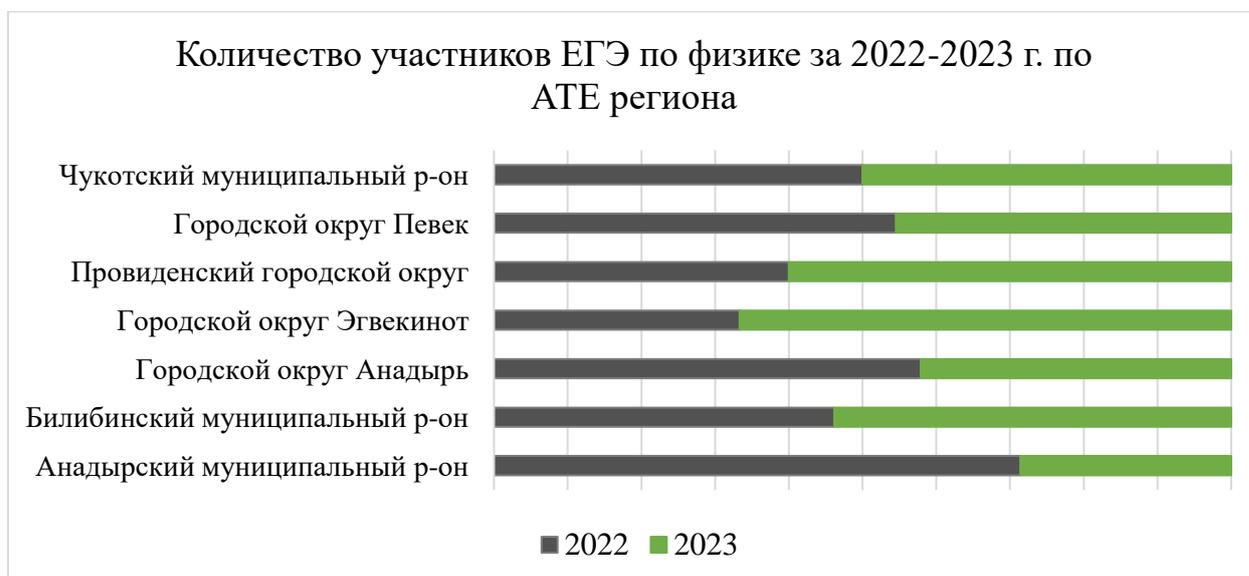
<b>Всего ВТГ</b>	45
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	8
– выпускники СОШ	37

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

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	Анадырский муницип. р-он	4	8,16
2	Билибинский муницип. р-он	14	28,57
3	Городской округ Анадырь	16	32,65
4	Городской округ Эгвекинот	6	12,24
5	Провиденский городской округ	3	6,12
6	Городской округ Певек	5	10,20
7	Чукотский муницип. р-он	1	2,04

Диаграмма 2



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

Таблица 0-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
1.	Физика. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и углубленный уровень. / Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. под редакцией Парфентьевой Н. А. – М.: Просвещение, 2019 г.	41,2%
2.	Физика. 11 классы базовый уровень, учебник для общеобразовательных учреждений. / Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 г.	23,5%
3.	Физика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник/ В.А. Касьянов. – М.: Дрофа, 2018 г.	17,6%
4.	Физика. Углублённый уровень. 11 кл.: учебник/ В.А. Касьянов. – М.: Дрофа, 2018 г. – (Российский учебник).	17,6%
5.	Физика (базовый уровень) 11 класс / Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2018 г.	11,8%

Корректировка УМК и учебно-методической литературы, используемой в округе, не планируется. Все УМК используемые в образовательных организациях округа, для уровня среднего общего образования входят в федеральный перечень учебников, допущенных или рекомендованных к использованию.

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

Количество участников ЕГЭ по физике за последние три года практически неизменно и составляет около 12%-13% от общего количества участников ЕГЭ в регионе.

По сравнению с 2022 годом:

- увеличилось количество участников в Билибинском муниципальном районе на 14%, городском округе Провидения и Эгвекинот на 33% и 50% соответственно;
- уменьшилось количество участников в Анадырском муниципальном районе на 60%, городских округах Анадырь и Певек на 27% и 17% соответственно;
- стабильным остается количество участников в Чукотском муниципальном районе.
- незначительно вырос процент участия девушек до 20% и уменьшился процент юношей, выбравших физику для поступления до 80%.

## **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ**

### **2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.**

*Диаграмма 3*



Диаграмма 4



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

Таблица 0-7

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	5,08	15,8	12,24
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	76,32	66,7	79,59
3.	от 61 до 80 баллов, %	18,6	10,5	4,1
4.	от 81 до 99 баллов, %	0	7	2,04
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	<b>Средний тестовый балл</b>	<b>50,68</b>	<b>48,75</b>	<b>46,12</b>

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

### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-8

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	8,16%	2,04%	2,04%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	79,59%	0	6,12%	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	6,12%	0	0	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	2,04%	0	0	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 0-9

	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	4	29	2	1	0
Лицеи, гимназии	0	7	1	0	0
СПО	1	0	0	0	0
ВПЛ	1	3	0	0	0

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

Таблица 0-10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников экзамена, чел.	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 100 баллов	
1.	Анадырский муниципальный район	4	1	3	0	0	0
2.	Билибинский муниципальный район	14	0	12	2	0	0
3.	Городской округ Анадырь	16	1	12	2	1	0
4.	Городской округ Эгвекинот	6	1	5	0	0	0
5.	Провиденский городской округ	3	0	3	0	0	0
6.	Городской округ Певек	5	0	5	0	0	0
7.	Чукотский муниципальный район	1	0	1	0	0	0

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

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

Таблица 0-11

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, получивших от минимального до 60 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	МАОУ «СОШ г. Билибино ЧАО»	14	0	2	12	0
2.	Чукотский окружной профильный лицей	8	0	1	7	0
3.	МБОУ Центр образования г. Певек	5	0	0	5	0
4.	МБОУ «Ш-ИСОО п. Провидения»	3	0	0	3	0
5.	МБОУ «Центр образования с. Канчалан»	1	0	0	1	0
6.	МБОУ «Ш-ИСОО с. Уэлен»	1	0	0	1	0

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

Таблица 0-12

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря»	7	2	4	0	1
2.	ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	1	1	0	0	0
3.	МБОУ «Центр образования п. Угольные Копи»	2	1	1	0	0
4.	МБОУ «СОШ п. Эгвекинот»	6	1	5	0	0
5.	МБОУ «Центр образования п. Беринговского»	1	1	0	0	0

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

За последние три года количество учебных заведений в которых учащиеся выбирают физику для поступления в ВУЗ растет, так в 2021 их было 7, в 2022 уже 10, в 2023 году таких заведений стало 11. Несмотря на это количество участников ЕГЭ по физике с каждым годом уменьшается, в 2021- 59, в 2022-57, в 2023 лишь 49 учащихся выбрали физику для поступления в ВУЗ. Средний тестовый балл в этом году также уменьшился и составил- 46,12, тогда как в 2022 средний тестовый балл составлял 48,51 балла.

Количество выпускников, получивших тестовый балл ниже минимального и не справившихся с заданиями КИМ, в этом году уменьшилось по сравнению с 2022 годом на 3,56%, но это больше чем в 2021 году на 7,41%.

Большинство учащихся набрали баллы в пределах от минимального до 60, при этом в 2022 году 14 учащихся получили баллы от 61 до 80, что составляет 25% от общего количества участников ЕГЭ, тогда как в 2023 году таких учащихся всего 4 что составляет лишь 8,16%. Также необходимо отметить, что в этом году лишь один учащийся итоговый балл которого превысил 81 балл (МБОУ «СОШ №1 г. Анадырь»), тогда как в 2022 таких учащихся было 4.

В 2023 году 6 учащихся (12,24%) не смогли преодолеть минимальный порог(из них 2 это выпускники текущего года,1 выпускник прошлых лет и 1 выпускник СПО), в 2022 году таких учеников было 9 (15,8%), в 2021 году лишь 3 учащихся (5,1%) не смогли преодолеть минимальный порог, а в 2020 году таких учащихся было 4 но их процент был значительно ниже (7,14%).

Учащихся, набравших сто баллов в округе за последние три года нет.

На основании этого можно сделать вывод, что в 2023 году результаты ЕГЭ по физике в ЧАО несколько хуже по сравнению с результатами 2022 года.

Результаты, полученные учащимися, в этом году во многом зависят от подготовительного периода, который у ребят не был достаточно стабильным так как в период с 2019-2021 года во время дистанционного обучения выпускники не усвоили на достаточном уровне теоретический материал некоторых темы школьного курса физики, и не отработали навыки его применения при решении физических задач что и привело к снижению результатов ЕГЭ.

Причиной неудач и не очень хороших результатов, которых могло и не быть, можно назвать не только дистанционное обучение, но и легкомысленный подход некоторых учащихся к выбору профильного экзамена, не соответствующего профилю обучения, а также большое количество учебных часов, потерянных при написании учащимися различных не плановых проверочных работ по различным предметам, мониторинговых исследований, пробных экзаменов и прочего. Все это не может не сказываться на подготовке учащихся к итоговой аттестации.

Следует также отметить, что результаты ЕГЭ в определенной степени зависят от «везения» – какие задачи по физике выпадут на регион и даже на тот или иной вариант. Особенно существенно это влияет на успешность решения задач с развернутым ответом.

## **Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ**

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

В 2023 г. использовалась экзаменационная модель, аналогичная модели 2022 г. Однако ФИПИ продолжает процесс модернизации КИМов и в 2023 году в контрольно-измерительные материалы для ЕГЭ по физике внесены следующие изменения:

1) изменено расположение заданий в части 1 экзаменационной работы. Интегрированные задания, включающие в себя элементы содержания не менее чем из трёх разделов курса физики, которые располагались на линиях 1 и 2 в КИМ ЕГЭ 2022 г., перенесены на линии 20 и 21 соответственно.

2) В части 2 расширена тематика заданий 30 (расчетных задач высокого уровня по механике). Кроме задач на применение законов Ньютона (связанные тела) и задач на применение законов сохранения в механике, добавлены задачи по статике.

В экзамене по физике 2 части — всего 30 заданий разной формы и уровня сложности. Первая часть содержит 23 задания с кратким ответом, из них 11 заданий с записью ответа в виде чисел и 12 заданий на установление соответствия и множественный выбор — здесь в ответах нужно записать последовательность чисел. Вторая часть состоит из 7 заданий с развёрнутым ответом — решение задач нужно расписать в соответствии с критериями ЕГЭ.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно набрать за всю работу — 54. Верно выполненная первая часть экзамена принесёт школьнику 34 балла, а вторая — 20. Все задания в экзамене распределены по тематическим блокам.

В каждом из вариантов КИМ есть задания на определённые темы, которые школьники проходят на протяжении всего изучения предмета — с 7 по 11 класс. Чтобы успешно пройти государственную итоговую аттестацию в 11 классе, нужно знать следующие темы:

Механика (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны) — больше всего заданий в ЕГЭ по физике в 2023 году именно по этому разделу, от 8 до 11.

Электродинамика (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО) — не менее важная тема для изучения, заданий по электродинамике в одном варианте также от 8 до 11.

Молекулярная физика (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика) — чуть меньше вопросов по этой тематике, выпускникам нужно решить от 5 до 9 заданий.

Квантовая физика (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра) — на последнем месте по количеству вопросов остаётся квантовая физика — встречается 2-3 задания.

Есть также распределение заданий по проверяемым предметным результатам — это значит, что обучающиеся должны обладать конкретными навыками. К ним относятся:

проведение изменений и физических опытов — 2 задания

описание физических процессов и явлений — 12 заданий

проведение анализа явлений и процессов с опорой на законы физики — 9 заданий

решение качественных задач с привлечением материала из разных разделов физики — 1 задание

решение расчетных задач с явно и неявно заданными параметрами — 6 задач.

На выполнение всей экзаменационной работы отводится, как и прежде 235 минут.

Изменилась существенно тематика некоторых заданий второй части КИМ по физике использованных в регионе, так например задание №24 в 2022 году на электростатику и умение *объяснять изменение* показаний электромметра при изменении расстояния между пластинами конденсатора, в 2023 году это задание на механику и умение *строить график* зависимости силы реакции опоры действующей на тело от силы тяги. Задание №29 в 2022 году на колебания и геометрическую оптику в 2023 году это задание на квантовую физику и умение определять световое давление на зеркальную поверхность. В задании №30 в 2022 году для решения задачи учащимся необходимо было вспомнить движение по окружности, закон сохранения импульса и энергии, а также условие отрыва тела от полусферы, тогда как в 2023 году эта задача требовала знания динамики и условия равновесия абсолютно твердого тела.

## 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица 0-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей ей	Б	84	40	89	100	100
2.	Использовать графическое представление информации	П	51	20	50	100	100
3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	51	20	53	100	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
4.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	<b>43</b>	20	43	83	50
5.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	<b>72</b>	20	78	83	100
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	<b>50</b>	10	51	83	100
7.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	<b>38</b>	20	33	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
8.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	47	0	56	33	0
9.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	44	0	44	100	100
10	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	40	0	42	67	100
11.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	69	30	71	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
12.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	78	60	78	100	100
13.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	49	0	50	100	100
14.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	31	0	28	100	100
15.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	38	20	39	33	100
16.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	56	40	53	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	<b>78</b>	20	83	100	100
18.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	<b>47</b>	20	47	67	100
19.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	<b>59</b>	20	61	83	100
20.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы 2	Б	<b>58</b>	30	58	83	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
21.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	П	42	0	42	100	100
22.	Определять показания измерительных приборов	Б	53	0	58	100	0
23.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	82	60	86	67	100
24.	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	9	0	6	33	100
25.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	23	0	18	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
26.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	1	0	0	0	50
27.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	7	0	2	56	67
28.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	2	0	0	0	100
29.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	5	0	2	33	67

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
30.К1	Объяснять использование применяемых для решения задачи формул и законов.	В	4	0	0	33	100
30.К2	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	4	0	3	0	100

Диаграмма 5



Как видно из приведенных выше значений, чуть больше половины из всех проверяемых элементов содержания 17 (56,7%) можно отнести к успешно освоенным. К ним относятся:

-12 из 19 заданий базового уровня (63,16% успешного выполнения) это № 1 на определение проекции ускорения тела), №2 на определение модуля равнодействующей сил, № 3 на расчет импульса тела при движении тела под действием постоянной силы, № 5 на определение изменений параметров при переходе спутника с одной орбиты на другую, № 6 на установление соответствия между зависимостями полученными при исследовании равноускоренного движения бруска по наклонной плоскости и уравнениями выражающими эти зависимости, № 9 на расчет работы внешней силы действующей на газ с использованием графика зависимости давления этого газа от его объема, №11 на установление соответствия

между формулами тепловых процессов и физическими величинами, значение которых можно рассчитать по этим формулам, №12 на расчет электрического заряда прошедшего по проводнику, №16 на изменение величин характеризующих световую волну при переходе из одной среды в другую, №17 на установление соответствия между формулами характеризующими постоянный ток и физическими величинами, значение которых можно рассчитать с их использованием, № 19 на изменения состава атомного ядра при  $\beta$  распаде, № 20 на выбор верных утверждений, №22 на определение показаний прибора с учетом его погрешности измерения, №23 умение планировать эксперимент и отбирать оборудование;

- 5 из 7 заданий повышенного уровня (71,4% успешного выполнения) это №4 на гармонические колебания пружинного маятника, №10 на термодинамику, №15 на электростатику, №21 на соответствие зависимостей между величинами и видами графиков.

Рассмотрим первую часть работы более подробно.

В первой части экзаменационной работы 19 заданий базового уровня с кратким ответом в виде числа, которые проверяют владение предметными результатами на наиболее значимых элементах содержания курса физики, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Наиболее успешно из них (процент выполнения 70% и более) экзаменуемые выполняли задания № 1, 5, 12, 17, 23.

Несколько хуже (процент выполнения 69-50%) выполнены задания базового уровня под номерами № 2, 3, 6, 11, 16, 19, 20, 22.

Значительно хуже (процент выполнения 49-31%) выполнены задания базового уровня под номерами № 7, 8, 9, 14, 18.

В заданиях повышенного уровня сложности входящих в первую часть работы учащиеся экзамена справились со всеми заданиями их средний балл составил 40,75, процент их выполнения колеблется от 38% до 43%.

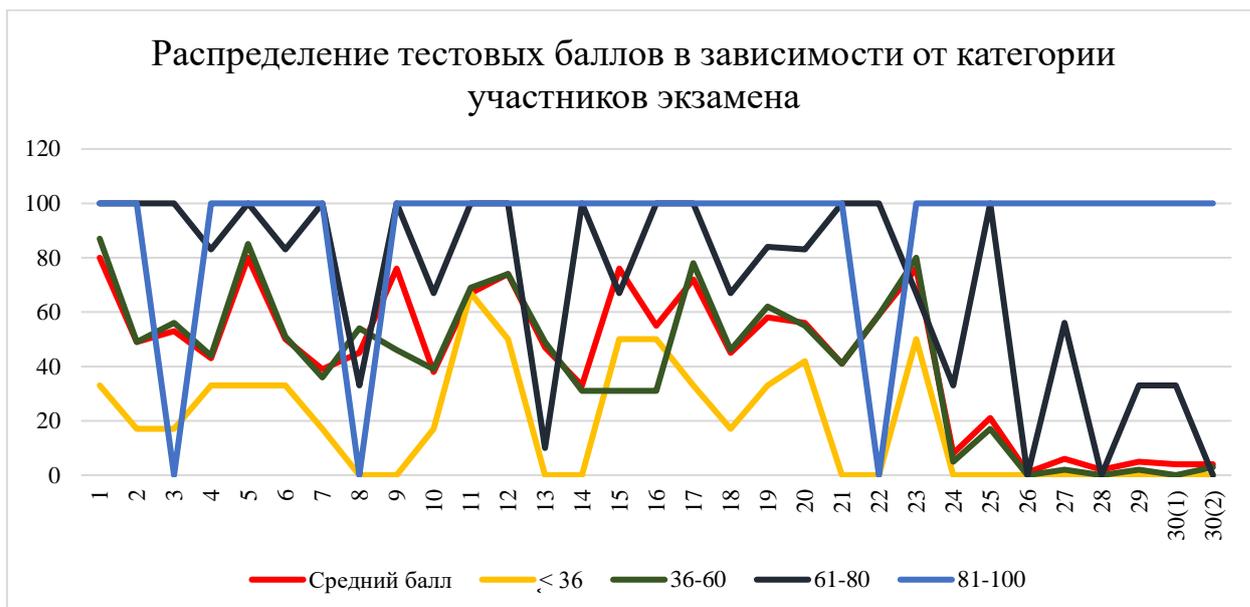
Рассмотрим вторую часть работы более подробно.

Вторая часть работы состоит из 7 заданий, три из которых повышенного уровня проверяющие способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых необходимо выбрать способ решения из набора известных участнику экзамена или сочетать два-три известных способа действий. Средний процент их выполнения составил 7,28%. Четыре задания высокого уровня сложности, проверяющие способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя способы известные участнику экзамена, в 2023 году процент их выполнения составил 4,5% (в 2022 году этот процент составлял 23,3%).

Так с качественной задачей №24 (9% выполнения) на динамику справились лишь 6 учащихся, трое из которых полностью выполнили задание и трое получили 1 тестовый балл из 3 возможных; с расчетными задачами №25 (23% выполнения) на определение массы растаявшего при теплопередачи льда справились 12 участников 9 из которых получили максимальный тестовый балл и 3 учащихся потеряли 1 балл при вычислениях, №26 (1,01% выполнения) на дифракцию света вызвала наибольшие затруднения у учащихся, лишь один экзаменуемый получил 1 балл из максимально возможных 2 баллов за ее решение и это ученик, получивший по итогу максимальный тестирования балл из всех учащихся писавших экзамен в округе.

Самые низкие результаты выполненных заданий второй части традиционно относятся к задачам высокого уровня. Результаты решения этих задач значительно разнятся: самый низкий процент выполнения 2% принадлежит задаче № 28 (комбинированная задача на магнитные явления, динамику и относительность движения), на 7% выполнена задача № 27 (комбинированная задача на МКТ идеального газа и динамику), на 5% выполнена задача №29 (квантовая физика и определение светового давления на зеркальную поверхность), задание № 30 выполнено лишь на 4% (задача на равновесие абсолютно твердого тела).

Диаграмма 6



Данные, приведенные в диаграмме, показывают, что средний процент выполнения задач сильно разнится в зависимости от группы учащихся, набравших тот или иной тестовый балл по результатам экзамена.

Для группы не преодолевших минимальный порог практически все задания КИМ вызвали серьезные затруднения лишь два задания базового уровня и два задания повышенного уровня оказались посильными участникам этой группы, это задания №12(Б) и №23(Б) процент выполнения обоих заданий 60% и №4 (П), №15(П) процент выполнения обоих заданий 20%. Средний процент выполнения всех заданий учащимися данной группы составляет 15%. Это означает, что представители данной группы не усвоили ни одной темы школьного курса физики.

Участники, набравшие от минимального балла до 60 тестовых баллов, имеют средний процент выполнения 44,13%. Эти учащиеся не справились со следующими задачами: базового уровня - №7 (33%), №9 (44%), №14 (28%), №18 (47%), повышенного и высокого уровня сложности – №24 (6%), №26-30 (средний процент выполнения 1,4%).

Группа участников, набравших от 61 до 80 баллов, имеет средний процент выполнения заданий 74,57%, что говорит о том, что данной группой учащихся большинство тем школьного курса физики усвоены на достаточно хорошем уровне. Эти учащиеся не справились лишь с задачей базового уровня №8 (33%), заданиями повышенного и высокого уровня №26 (0%), №27-30 (1,4% выполнения).

Группа участников, средний балл которых более 81 имеет средний процент выполнения заданий 83,5%, говорит о прочном усвоении знаний. В этой группе в этом году, к сожалению, только один учащийся МБОУ СОШ №1 Г. Анадырь, ему не поддались задания №3(0%), №4 (50%), №8 (0%), №22(0%) первой части КИМ. Задания второй части выполнены на 85,5%, 4 из которых выполнены в полном объеме.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Для проведения содержательного анализа результатов ЕГЭ по физике 2023 года и выявления типичных ошибок участников ЕГЭ использовались результаты **открытого варианта КИМ №328**, представленного ФГБНУ «ФИПИ».

Рассмотрим более подробно базовые задания средний процент выполнения, которых ниже 50%.

Задание №7 (Б) Во сколько раз должна уменьшиться абсолютная температура одноатомного идеального газа, чтобы среднеквадратичная скорость теплового движения его молекул уменьшилась в 3 раза?

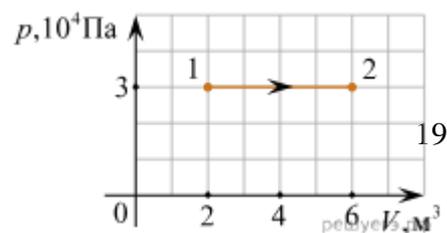
Ответ: в \_\_\_\_\_ раз(а).

Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся групп, не преодолевших минимальный порог и у учащихся с результатом баллов от минимального до 60 тестовых баллов, процент выполнения в этих группах 20% и 33% соответственно. Скорее всего задание вызвало затруднение, так как данная группа учащихся, не знают формулу среднеквадратичной скорости движения молекул идеального газа, или плохо владеет основами математики по работе с формулами. Результат в группе учащихся тестовый балл которых составляет от 61-80 и от 81-100 тестовых баллов составил 100% выполнения.

Задание №8 (Б) В сосуде с подвижным поршнем находятся вода и её насыщенный пар. Объём пара медленно увеличили в 1,5 раза при постоянной температуре так, что в сосуде ещё осталась вода. Определите отношение числа молекул пара в сосуде в конце процесса к числу молекул пара в сосуде в начале процесса.

Ответ: \_\_\_\_\_.

Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся, не преодолевших минимальный порог и, как ни странно, у учащихся с результатом от 81-100 тестовых баллов, процент выполнения в этих группах 0%. Лучше всего с этим заданием справились экзаменуемые тестовый балл которых по итогам тестирования составил от 36-60 (56% выполнения) и менее успешно учащиеся с тестовым баллом от 61-80, (33% выполнения). Задание, на насыщенный пар традиционно вызывают у учащихся значительные затруднения, что говорит о недостаточно проработанных понятиях этой темы, так как трудности возникают на уровне понимания физических процессов (получение насыщенного пара, кипение жидкости, изменение влажности воздуха), то при изучении этих тем на уроке целесообразно сделать акцент на качественных вопросах и задачах, позволяющих проверить понимание всех особенностей данных процессов.



Задание №9 (Б) Газ в цилиндре под поршнем перешёл из состояния 1 в состояние 2 (см. рисунок). Какую работу совершила бы внешняя сила, вернув газ в первоначальное состояние?

Ответ: \_\_\_\_\_ Дж.

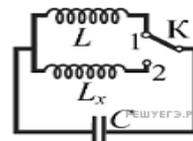
Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся, не преодолевших минимальный порог процент выполнения в этой группе 0%. Лучше с заданием справились экзаменуемые тестовый балл которых по итогам тестирования составил от 36-60 (44% выполнения), сложность заключалась в незнании графического смысла работы или формулы работы идеального газа, а также что работа внешних сил всегда отрицательна. Остальные учащиеся полностью справились с этим заданием их процент выполнения 100%.

Задание №13 (Б) Проволочная рамка площадью  $10^{-3} \text{ м}^2$  вращается в однородном магнитном поле. Ось вращения, лежащая в плоскости рамки, перпендикулярна вектору магнитной индукции. Магнитный поток, пронизывающий площадь рамки, изменяется по закону  $\Phi = 2 \cdot 10^{-7} \cos 20 \pi t$ , где все величины выражены в СИ. Определите модуль магнитной индукции.

Ответ: \_\_\_\_\_ мТл.

Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся, не преодолевших минимальный порог и, у учащихся с результатом баллов от 36-60 тестовых баллов, процент выполнения в этих группах 0% и 50% соответственно. Остальные ребята полностью справились с этим заданием их процент выполнения составил 100%. Низкий процент выполнения данной задачи можно объяснить лишь невнимательностью или незнанием формулы магнитного потока.

Задание №14 (Б) Индуктивность катушки идеального колебательного контура  $L = 0,1 \text{ Гн}$ . Какой должна быть индуктивность  $L_x$  катушки в контуре (см. рисунок), чтобы при переводе ключа К из положения 1 в положение 2 частота собственных электромагнитных колебаний в контуре уменьшилась в 3 раза?



Ответ: \_\_\_\_\_ Гн.

Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся, не преодолевших минимальный порог и, у учащихся с результатом баллов от 36-60 тестовых баллов, процент выполнения в этих группах 0% и 28% соответственно. Остальные ребята полностью справились с этим заданием их процент выполнения составил 100%. Причиной затруднений при решении данного задания можно считать незнание формулы Томсона и неумение работать с формулами.

Задание №18 (Б) При перестройке работы лазера мощность испускаемого им светового пучка уменьшилась в 3 раза, а энергия каждого испускаемого фотона возросла в 2 раза. Во сколько раз увеличилась при этом частота испускаемого лазером света?

Ответ: увеличилась в \_\_\_\_\_ раз(а).

Наибольшее затруднение эта задача вызвала у учащихся, не преодолевших минимальный порог и, у учащихся с результатом баллов от 36-60 тестовых баллов, процент выполнения в этих группах 20% и 47% соответственно. Квантовая физика одна из тем школьного курса, которая изучается только в 11 классе и всегда хватает времени для проработки теоретического материала темы, поэтому учащиеся не усвоили, что мощность светового потока говорит лишь о количестве фотонов и никак не влияет на их частоту.

Рассмотрим задания повышенного и высокого уровня сложности средний процент выполнения, которых меньше 15%.

В первой части работы с заданиями повышенного уровня справились все категории учащихся, кроме №10 и №21 учащимися, не преодолевшими порог процент их выполнения 0%, чего нельзя сказать о задачах второй части. Поскольку учащиеся не преодолевшие порог не приступали к их решению, то в анализе будем говорить об учащихся, успешно сдавших экзамен и получивших тестовый балл от 36 и более.

Задание №24 (II) Лёгкая нить, привязанная к грузу массой  $m = 0,3$  кг, перекинута через идеальный неподвижный блок. К правому концу нити приложена постоянная сила  $F$ . Левая часть нити вертикальна, а правая наклонена под углом  $\alpha = 30^\circ$  к горизонту. Постройте график зависимости модуля силы реакции стола  $N$  от  $F$  на отрезке  $0 \leq F \leq 10$  Н. Ответ поясните, указав, какие физические явления и закономерности Вы использовали для объяснения.

Это задание вызвало наибольшие затруднения практически у всех кроме группы со средним баллом 81-100 тестовых баллов процент выполнения -100%, у учащихся средний балл которых от минимального до 60 процент выполнения составил 6%, в группе средний балл которых 61 до 80 - 33% выполнения.

Причина такого провального выполнения данной задачи кроется в неумении решать качественные задачи с опорой на теоретический материал. Тема силы и законы Ньютона хоть и начинают изучать с 7 класса и продолжают в 9 и 10 классах, является достаточно сложными для учащихся. Также причиной столь плачевного результата можно считать тот факт, что задачи на построение графиков встречаются крайне редко в вариантах ЕГЭ, поэтому ни учителя, ни ученики не уделяют этой теме должного внимания.

Задание №25 (II) Кусок льда опустили в термос с водой. Начальная температура льда равна  $0^\circ\text{C}$ , начальная температура воды равна  $15^\circ\text{C}$ . Исходная масса воды 1100 г. Теплоёмкостью термоса можно пренебречь. При достижении теплового равновесия в воде остаётся плавать кусочек льда. Какая масса льда растаяла в процессе перехода к тепловому равновесию?

Простая расчетная задача на тепловые явления, которые начинают изучать в 8 классе где эта тема является достаточно сложной для ребят, повторение ее в 10 классе должно в принципе убрать все вопросы, но как показывает практика это не всегда так особенно для ребят с недостаточной мотивацией и проблемами с математикой. С задачей справились все, кто к ней приступал, так из 12

экзаменуемых приступавших к ее решению, полностью справились 9 учащихся, трое допустили математические ошибки в решении.

Задание №26 (П) Плоская монохроматическая световая волна с длиной волны 400 нм падает по нормали на дифракционную решётку. Параллельно решётке позади неё размещена собирающая линза. Дифракционная картина наблюдается на экране в задней фокальной плоскости линзы. Расстояние между её главными максимумами 1-го и 2-го порядков равно 16 мм. Найдите период решётки, если фокусное расстояние линзы равно 24 см. Считать для малых углов ( $\phi \ll 1$  в радианах)  $\sin\phi \approx \text{tg } \phi$ .

Несмотря на то, что это стандартная задача на дифракцию света и подобный тип задач встречается в вариантах ЕГЭ достаточно часто эта задача вызвала серьезные затруднения, ее решил лишь один учащийся получивший в ЧАО на экзамене максимальный балл. Причиной скорее всего стало добавление в условие задачи линзы, что не позволило ребятам понять, что расстояние от линзы до изображения являющееся по условию фокусным расстоянием линзы это и есть расстояние от дифракционной решетки до изображения.

Задание №27 (В) В вертикальном цилиндрическом сосуде с площадью поперечного сечения  $S = 5 \text{ см}^2$ , под подвижным поршнем массой  $M = 1 \text{ кг}$  с лежащим на нём грузом массой  $m = 0,5 \text{ кг}$  находится воздух при комнатной температуре. Первоначально поршень находился на высоте  $h_1 = 13 \text{ см}$  от дна сосуда. На сколько изменится эта высота, если груз снять с поршня? Воздух считать идеальным газом, а его температуру – неизменной. Атмосферное давление равно  $10^5 \text{ Па}$ . Трение между стенками и поршнем не учитывать.

Типичная задача, неоднократно встречающаяся в различных вариантах ЕГЭ поэтому к решению данной задачи, приступали учащиеся разных групп, но только 4 смогли получить за свои решения баллы. Большинство не смогли решить ее полностью, так 3 учащихся групп средний балл которых 36-60 (2% выполнения), 61-80 (6% выполнения) и 81-100 (67%) справились с задачей на 2 балла, что говорит о том, что ребятами правильно записаны все необходимые положения теории, физические законы, закономерности, и проведены необходимые преобразования, но в математических преобразованиях или вычислениях допущены ошибки.

Задание №28 (В) По горизонтальным шероховатым рельсам с пренебрежимо малым электрическим сопротивлением могут скользить два одинаковых стержня сопротивлением  $R = 0,1 \text{ Ом}$  каждый. Расстояние между рельсами  $l = 10 \text{ см}$ . Рельсы со стержнями находятся в однородном вертикальном магнитном поле с индукцией  $B = 1 \text{ Тл}$  (см. рисунок). Если на первый стержень действует горизонтальная сила  $F = 0,1 \text{ Н}$ , направленная вдоль рельсов, оба стержня движутся поступательно равномерно с разными скоростями. Какова скорость движения первого стержня относительно второго? Самоиндукцией контура пренебречь.

Стандартная задача на знание формул ЭДС индукции в движущемся проводнике и закона Ньютона для равномерного движения усложнена относительностью движения, что сразу привело к серьезным затруднениям. Необходимо было понять, что  $V=V_1-V_2$  — относительная скорость стержней — это еще и скорость изменения площади контура. Ни один учащийся групп от 36-80 баллов, успешно справившихся с экзаменом, не решил эту задачу.

Задание №29 (В) Лазер испускает световой импульс с энергией  $W = 3$  Дж и длительностью  $\tau = 10$  нс. Свет от лазера падает перпендикулярно на плоское зеркало площадью  $S = 10$  см<sup>2</sup>, полностью отражающее падающий на него световой импульс. Какое среднее давление окажет свет на зеркало?

Подобный тип задач уже несколько лет не встречался в вариантах ЕГЭ, учителя проходят этот материал на примере одной двух задач, что и привело к достаточно низким результатам, ведь учащимся необходимо было вспомнить что такое зеркальное отражение, формулу давления и связать все это с квантовой физикой. Именно поэтому это задание вызвало наибольшие затруднения у всех учащихся. Так у учащихся средний балл которых 36-60, процент выполнения составил лишь - 2%, у учащихся, средний балл которых 61-80 процент выполнения - 33%, а в группе со средним баллом 81-100 процент выполнения этого задания - 67%.

Задание №30 (В) Невесомый стержень АВ с двумя малыми грузиками массами  $m_1 = 100$  г и  $m_2 = 200$  г, расположенными в точках С и В соответственно, шарнирно закреплён в точке А. Груз массой  $M = 200$  г подвешен к идеальному блоку за невесомую и нерастяжимую нить, другой конец которой соединён с нижним концом стержня, как показано на рисунке. Вся система находится в равновесии, если стержень отклонён от вертикали на угол  $\alpha = 45^\circ$ , а нить составляет угол с вертикалью, равный  $\beta = 15^\circ$ . Расстояние  $AC = b = 25$  см. Определите длину  $l$  стержня АВ, пренебрегая трением в шарнире. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на груз  $M$  и стержень. Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Это задание вызвало серьезные затруднения у большинства учащихся. Так у учащихся, средний балл которых 61 до 80 процент выполнения равен 0%. Учащиеся, средний балл которых от минимального до 60 процент выполнения составил около 3%, а в группе со средним баллом 81-100 тестовых баллов процент выполнения этого задания по первому и второму критерию составил 100%.

Подобная задача, не встречалась в вариантах ЕГЭ прошлых лет, хотя и была достаточно простой, требующей знаний условия равновесия твёрдого тела в инерциальной системе отсчёта: равенство нулю суммы внешних сил, действующих на тело, и моментов внешних сил относительно выбранной оси вращения, но именно это сочетание необходимых знаний является для ребят наиболее проблематичным. Статика изучается в 10 классе, на ее изучение отводится небольшое количество часов, плохое знание математики не позволило некоторым учащимся правильно определить плечо силы, что привело к тому, что учащиеся,

целенаправленно готовившиеся к решению задач второй части без труда с ней, справились, остальные же либо не приступали к ее решению, либо не справились с математикой. Некоторые выпускники не набрали максимальный балл за эту задачу только потому, что не указали, что в точке подвеса действует сила реакции опоры, хотя, выбирая эту точку за систему отсчета они получали полностью правильный ответ (так как момент этой силы по отношению к этой точке был равен нулю).

Задание 30 – задание с развернутым ответом высокого уровня сложности, представляющее собой расчетную задачу с неявно заданной физической моделью, в которой требуется привести обоснование выбранной модели и используемых для решения законов и формул. Максимальный балл за решение задачи линии 30 составляет 4 балла. При этом используется два независимых критерия оценивания: на 1 и 3 балла. Первый критерий направлен на оценивание только обоснования выбора физической модели. К написанию обоснования большинство участников экзамена подошли формально, просто заучив формулировки и записывая все подряд, путая причину и следствие. Это указывает на то, что метапредметные результаты обучения, такие как, владение навыками познавательной рефлексии, осознания совершаемых действий у большинства участников экзамена не сформированы.

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

На выполнение различных групп заданий кроме математической и естественно-научной грамотности безусловно влияет еще и слабо сформированные метапредметные умения и навыки. Все задания вариантов КИМ по физике можно отнести к тому или иному метапредметному умению или навыку.

Например, познавательные общеучебные универсальные учебные действия такие как:

- работа с информацией и текстом по постановке и решению учебных задач, а также общих приемов решения задач. Данный вид деятельности представлен в КИМ ЕГЭ по физике в расчетных задачах базового, повышенного и высокого уровня, это задания №3-5, №9-11, №14-16. Традиционно эти задания, учащимися выполняются достаточно успешно, что говорит о сформированности данного вида деятельности;

- извлечение информации из текста, заданной в явном и неявном виде; интерпретация информации представлена заданиями №18-20, №24-30. Данный вид УУД сформирован у учащихся недостаточно, поскольку задания второй части выполнены учащимися только с высоким уровнем знаний;

- умение преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач представлены номерами №1, №14, №21. Здесь также можно говорить о недостаточности сформированности данного УУД у учащихся низким и средним уровнем подготовки;

- познавательные универсальные учебные действия в основе которых лежит освоение учащимися исследовательских умений (наблюдение, опыт, измерение) представлены номерами №13, №23 сформирован у учащихся несколько лучше.

Анализируя выполнение экзаменационной работы ЕГЭ по физике учащимися округа на предмет сформированности универсальных учебных действий, можно сделать вывод, что большая часть учащихся продемонстрировала базовый уровень освоения. Большинство учащихся 79,6% показали, что владеют

УУД осмысленно используют изученные алгоритмы действий на уровне их применения в знакомой ситуации, при решении типовых задач и лишь 8,2% учащихся продемонстрировали не только усвоение, но и владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения задач различных видов.

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

Наиболее успешно освоены задания первой части экзаменационной работы базового и повышенного уровней в области механики – 58,5% электродинамики – 55% квантовой физики – 53%. Недостаточно усвоены темы МКТ и термодинамики процент их выполнения составил – 47,6%.

Элементы содержания, усвоение которых школьниками региона в целом можно считать достаточным, являются:

- вычислять значение физической величины с использованием изученных законов и формул в типовой учебной ситуации: ускорение, импульс тела, работа идеального газа, электрический заряд;

- интерпретировать графики, отражающие зависимость физических величин, характеризующих: равноускоренное движение тела, изопроцессы;

- анализировать изменения характера физических величин для следующих процессов и явлений: движение искусственного спутника по орбите, изменение частоты и скорости распространения электромагнитных волн при переходе из одной среды в другую, определять изменение зарядового и массового числа ядер в ядерных реакциях;

- проводить комплексный анализ следующих физических процессов: воздействия электрического поля на металл, изменение агрегатных состояний вещества;

- записывать показания измерительных приборов (миллиамперметр), с учетом погрешности измерений; выбирать экспериментальную установку для проведения исследования;

Умения и виды деятельности, усвоение которых школьниками региона в целом можно считать достаточными, являются:

Описывать и объяснять:

- смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов; - объяснять и планировать результаты эксперимента; - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, - отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.

Элементы содержания, первой части КИМ ЕГЭ по физике усвоение которых школьниками региона в целом нельзя считать достаточными, являются:

- изменение характеристик колебательного контура, работа с формулой среднеквадратичной скорости движения молекул идеального газа, понимание особенности состояния насыщенного пара, анализ графиков изопроцессов, применение первого закона термодинамики.

Вместе с тем у участников ЕГЭ вызвало наибольшее затруднение умения:

- решение расчетных задач повышенного уровня сложности;
- решение качественных задач;

- решение расчетных задач высокого уровня сложности;
- обоснование выбора ИСО, модели абсолютно твердого тела, условия применимости второго закона Ньютона и условия равновесия твердого тела при решении задачи по механике.

Все это говорит о том, что учителя при подготовке по-прежнему ориентируются на среднего ученика отработывая теорию и навыки решения задач первой части, тогда как необходим индивидуальный подход к учащимся с разными учебными возможностями. При проведении пробных ЕГЭ необходимо выявлять пробелы в знаниях каждого ученика в отдельности для своевременного устранения недостатков в усвоении как теоретического материала, так и алгоритмов решения стандартных задач и способов решения нестандартных задач.

Традиционно задания тем МКТ и термодинамика, механика (кинематика, динамика, законы сохранения) выполняются учащимися с наилучшими результатами, так в 2021 году процент выполнения заданий по теме МКТ и термодинамика составлял 69%, в 2022 -67%, но в 2023 году процент выполнения этой группы заданий снизился до - 47,6%; задания по теме механика, процент выполнения в 2021 году - 67% в 2022 процент выполнения снизился до 60%, в 2023 процент выполнения снизился до 58,5%. На третьем месте традиционно располагаются задания из разделов квантовой и ядерной физики, процент их выполнения в 2021 году - 53% в 2022 - 55%, в 2023 – 53%. Самым сложным разделом задания, которого ежегодно выполняются учащимися хуже всего является электростатика, электродинамика, переменный ток, электромагнитные колебания, так в 2021 году процент выполнения этих заданий составил 48%, в 2022 - 43%, но в 2023 году процент выполнения этих заданий вырос и составил 55%.

Поскольку существенных изменений в структуре КИМ ЕГЭ по физике не произошло, то говорить о существенности вклада содержательных изменений не приходится.

В связи с тем, что средние результаты этого года хуже, чем предыдущих лет говорить о использовании учителями округа в полной мере рекомендаций, включенных в статистико-аналитический отчет прошлого года, не приходится. Это связано либо с тем, что учителя с данными рекомендациями знакомятся поверхностно, либо не работают системно над их использованием в своей работе.

Выводы о связи динамики результатов ЕГЭ этого года с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2022 году сделать не представляется возможным, так как нет данных которые бы однозначно говорили о их влиянии. Несмотря на это статистико-аналитический отчет и мероприятия, проводимые в округе, являются подспорьем для учителей предметников при подготовке учащихся к итоговой государственной аттестации.

Ежегодно уменьшается количество участников ЕГЭ по физике, так уже несколько лет подряд меняется структура и увеличивается сложность КИМ, некоторые ВУЗы на технические специальности принимают по результатам ЕГЭ по информатике, что тоже не способствует популярности предмета среди учащихся собирающихся поступать в данные учебные заведения. Хочется также акцентировать внимание на то, что из года в год профильный экзамен по учебному

предмету физика (имеющему один из наиболее высоких уровней сложности) сдают учащиеся, которые обучаются на универсальном, экономическом, химико-биологическом профиле, что не может не сказываться на результатах экзамена.

## **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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

При планировании учебного процесса целесообразно обратить внимание на следующие моменты с целью формирования естественно-научной грамотности:

- не пренебрегать проведением всех предусмотренных программой лабораторных работ или работ практикума, что позволит развивать методологические умения у учащихся;

- обратить внимание на формирование следующих умений: построение графиков и определение по ним значения физических величин, запись результатов измерений и вычислений с учетом погрешностей измерений и необходимых округлений, анализ результатов опыта и формулировка выводов по результатам, заданным в виде таблицы или графика;

- уделять достаточное внимание устным ответам и решению качественных задач, добиваясь полного правильного ответа, включающего последовательное связное обоснование с указанием на изученные законы и закономерности;

- перестроиться с системы «изучения основных типов задач по данному разделу» на обучение обобщенному умению решать задачи, в этом случае учащиеся будут приучаться не выбирать тот или иной известный алгоритм решения, а анализировать описанные в задаче явления и процессы и строить физическую модель, подходящую для данного случая;

- использовать задания с различными текстами, с наличием лишних данных или недостающих данных и прочее, только в этом случае будут созданы условия для эффективного обучения чтению и осмыслению условия задачи, адекватного выбора физической модели, обоснованности суждений.

С целью формирования математической грамотности:

обучать когнитивным процессам, составляющим интеллектуальную деятельность школьника, связи контекста, в котором представлена проблема, с математикой, необходимой для ее решения:

- создание математической модели физической задачи и связи ее с физическим экспериментом, т.к. насколько удачен выбор модели объекта, процесса, явления при решении конкретной задачи, можно определить, только сравнив результаты ее решения с экспериментальными данными; - применение математических понятий, формул, процедур

-уделять особое внимание математическому содержанию, используемому в тексте задач по физике: изменения и зависимости (алгебра), пространство и форма (геометрия), количество (арифметика), неопределенность и данные (статистика);

С целью формирования читательской грамотности:

-развивать умения находить, извлекать, интегрировать и интерпретировать информацию, например, в процессе комплексного анализа протекания физических явлений и процессов;

-учить осмысливать и оценивать содержание текстов, в которых представлены различные точки зрения на проблему, например, в процессе решении качественных задач;

-проводить вместе с учениками пошаговый анализ решения каждой задачи;

-рассматривать возможные способы решения и выбирать наиболее рациональные;

Учителям физики для устранения пробелов в знаниях учащихся также можно рекомендовать:

- проведение тематических диктантов на повторение основных законов и формул;

- организацию домашнего практикума по решению задач (алгоритмы, образцы,

типовые задания систематизировать и собрать в индивидуальные папки);

- отработка на уроках решение задач по алгоритму;

- проведение интегрированных уроков: с учителями математики (по большому кругу вопросов), с учителями химии на решение задач по темам «МКТ», «Термодинамика», «Строение атома»;

-использование интернет-ресурсов для просмотра онлайн – уроков.

Анализ результатов экзамена по физике 2022-2023 года показывает, что для выпускников с разным уровнем подготовки выявляются разные проблемы в освоении как способов действий, так и элементов содержания. Поэтому приоритетным направлением совершенствования процесса обучения физике может являться использование педагогических технологий, позволяющих обеспечить дифференцированный подход к обучению.

Для всех групп, учащихся процесс обучения будет более эффективным при использовании приемов активного самостоятельного обучения. Механизмом может являться качественная разработка учителем промежуточных планируемых результатов (тематических или на законченный блок уроков). Учащиеся заранее должны быть ознакомлены с этими планируемыми результатами, осознавать, что они должны выучить за ближайшие несколько уроков, какие задания должны научиться делать, каким образом это будет проверяться и оцениваться. Осознание задач обучения повышает самостоятельность, позволяет понимать школьнику, на какой ступени он находится в процессе обучения и как он может улучшить свои результаты. Открытость ближайших целей и задач обучения, четкие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять, и заранее известные критерии оценивания результатов – это залог развития учебной самостоятельности, освоения навыков самообразования и высоких учебных достижений.

Для хорошо успевающих школьников основное внимание должно быть направлено на обучение способам решения задач различного содержания и разного уровня сложности. Если обратиться к материалам, которые размещены на сайте ФГБНУ «ФИПИ» для экспертов региональных предметных комиссий, то можно

увидеть, что в ЕГЭ при проверке решения задач большое внимание уделяется обоснованности решения. Обоснованность решения определяется набором исходных законов и формул. В качестве исходных принимаются формулы, указанные в кодификаторе.

Одной из технологий обучения может стать технология сотрудничества или технология совместного обучения в малых группах из 3–5 человек. В зависимости от поставленных задач группы могут формироваться как из учащихся с различным уровнем подготовки, так и из учащихся примерно одинакового уровня подготовки. Такой подход более эффективен при обобщении и закреплении материала, а также при обучении решению задач, что по большей части необходимо для подготовки к ЕГЭ.

Для окружного методического объединения учителей физики предлагаются следующие темы для обсуждения:

-«Результаты ГИА 2023 года и подготовка обучающихся к ГИА 2024 года: опыт, практика и основные направления развития».

- *Муниципальным органам управления образованием.*

Способствовать:

- организации классов физико-математического профиля в школах. К сожалению, не везде можно организовать профильное изучение предметов одновременно в целом классе (в силу большого числа школ с незначительной численностью выпускников). Однако практика показывает, что элективный курс по подготовке к ЕГЭ неэффективен, если он служит простым дополнением общего курса физики рассчитанного на 68 часов (2 часа в неделю). В учебном предмете «Физика» между двумя и тремя недельными часами очень существенна разница в возможности формирования специфических для предмета видов деятельности, и прежде всего — умения решать задачи по физике, в тех школах, где нет возможности сформировать целый физико-математический класс, при наличии учащихся, ориентированных на продолжение образования в вузах физико-технического профиля, рекомендуется отводить на курс физики не менее трех часов в неделю. Только в этом случае у учащихся появляется возможность при наличии еще и элективного курса получить подготовку, приближенную к профильному уровню изучения предмета, и подготовиться к сдаче ЕГЭ;

- расширению тематики элективных курсов, которые обеспечивают успешное профильное самоопределение обучающихся.

Рассмотреть возможность стажировок педагогов на базе образовательных организаций, имеющих стабильные положительные результаты ГИА.

Разработать программы курсов, семинаров, учебных модулей, связанных с вопросами организации самостоятельной подготовки к ГИА по физике на основе применения электронных образовательных ресурсов, содержащих репетиционные задания.

- *Прочие рекомендации.*

Целесообразно шире развивать дистанционные формы дополнительного образования, предлагая учащимся больше возможностей для самостоятельного совершенствования в предмете.

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

В процессе обобщающего повторения и подготовки к ЕГЭ целесообразно использовать методы дифференциации в обучении, выделяя группы обучающихся с различными уровнями подготовки. При работе с самой слабой группой целесообразно сосредоточиться на базовом курсе физики, особо выделяя наиболее значимые элементы (законы сохранения в механике, законы Ньютона, первый закон термодинамики и т.д.), и добиваться их устойчивого освоения. Для наиболее подготовленных выпускников акцентом должно стать решение задач с неявно заданной физической моделью, в которых необходимо требовать обоснование хода решения. Организация обучения решению физических задач на основе дифференцированного подхода сделает процесс более комфортным, позволит повысить качество знаний. Например, при решении физических задач возможно предложить обучающимся задание, состоящее из трёх уровней:

I уровень – задача на знание и применение прямой формулы или физического закона.

II уровень – задача в два, три действия на определение неизвестной величины из формулы или закона.

III уровень – задача творческого характера, требующая знания ранее изученного материала и комбинированных действий.

Условное деление по группам позволяет учителю организовать работу учащихся с учетом их индивидуальных возможностей.

Дополнительную методическую помощь учителям могут оказать материалы с сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ ([fipi.ru](http://fipi.ru));
- Учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

Методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2021 гг.);

Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в

образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности.

- журнал «Педагогические измерения»;
- <https://fipi.ru/ege/videokonsultatsiirazrabotchikovkim-yege> - видеоконсультации для участников ЕГЭ

○ *Администрациям образовательных организаций:*

К эффективным механизмом дифференцированного обучения также относится организация внеурочной деятельности, развивающей самостоятельность и творческую активность обучающихся, как отстающих в изучении программного материала, так и проявляющих интерес к предмету. Поэтому как было уже

замечено ранее администрации учебного заведения необходимо способствовать расширению тематики элективных и факультативных по подготовке к ГИА.

- *Муниципальным органам управления образованием.*

При организации дополнительного профессионального образования учителей физики, осуществляющих подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ, по возможности предусмотреть курсы:

-«Итоги экзаменационной компании 2022-2023 года, методики дифференцированного обучения как способы улучшения качества образования»;

-«Организация дифференцированного обучения учащихся с разным уровнем подготовки»;

-«Опыт работы учителей по подготовке учащихся разного уровня к решению задач второй части КИМ ЕГЭ по физике».

- *Прочие рекомендации.*

Для дифференцированного обучения целесообразно знакомить учащихся с организацией самостоятельной подготовки к ГИА по физике на основе применения электронных образовательных ресурсов, содержащих репетиционные задания.

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

Для окружного методического объединения учителей физики предлагаются следующие темы для обсуждения:

-методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по физике;

-решение качественных задач;

-решение задач повышенного и высокого уровней сложности.

А также рассмотреть методику подачи и закрепления заданий из разделов, при выполнении которых участниками ЕГЭ 2023 г. были допущены наиболее типичные ошибки, доля которых статистически значима: механика (кинематика, динамика, законы сохранения); основы электродинамики; решение качественных и расчетных задач повышенного и высокого уровня. На методических объединениях учителей-предметников рекомендуется обсудить содержание и форму заданий ЕГЭ, используя печатные издания ФГБНУ Федерального института педагогических измерений» и тематические сайты, систему оценивания заданий второй части.

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

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

Таблица 0-14

№ п/п	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1.	Разработка методических рекомендаций по подготовке к ГИА 2023 выпускников образовательных организаций Чукотского автономного округа, освоивших программы основного общего образования	с 15.07.22 г. по 30.08.22 г.;  методические рекомендации предназначены педагогическим работникам ОО ЧАО, осуществляющих подготовку обучающихся 9-х классов к ГИА	Основной государственный экзамен по 11 предметам проведён в 31 общеобразовательной организации округа для обучающихся 9-х классов. По результатам ОГЭ председателями предметных комиссий ГЭК ЧАО разработаны методические рекомендации по подготовке к ГИА выпускников 2023 года. Рекомендации направлены в ОО ЧАО и размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy">https://chao.chiroipk.ru/index.php/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy</a> ; на официальном сайте ДОиН ЧАО по ссылке: <a href="https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/ogeitogi/metodicheskij-analiz-rezultatov-2021-g">https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/ogeitogi/metodicheskij-analiz-rezultatov-2021-g</a>
2.	Разработка методических рекомендаций по подготовке к ГИА 2023 г. выпускников образовательных организаций Чукотского автономного округа, освоивших программы среднего общего образования	с 15.07.2022 по 30.08.2022 г.; методические рекомендации предназначены педагогическим работникам ОО ЧАО, осуществляющих подготовку выпускников 11-х классов к ГИА	Председателями предметных комиссий ГЭК ЧАО разработаны методические рекомендации по 11 общеобразовательным предметам по результатам ЕГЭ 2022 года (на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года). Рекомендации направлены в ОО ЧАО и размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/analit-material">https://chao.chiroipk.ru/index.php/analit-material</a> ; на официальном сайте ДОиН ЧАО по ссылке: <a href="https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/egeitog/metodicheskij-analiz-rezultatov-ege-2021-g">https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/egeitog/metodicheskij-analiz-rezultatov-ege-2021-g</a>
3.	Деятельность Регионального наставнического центра Чукотского автономного округа по	в течение года	В соответствии с Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих

	<p>организационному, методическому, аналитическому сопровождению и мониторингу внедрения и реализации программ наставничества на территории Чукотского автономного округа</p>		<p>образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися», во исполнение распоряжения Губернатора Чукотского автономного округа от 17 июня 2020 года № 215-рг «О внедрении целевой модели наставничества на территории Чукотского автономного округа», на основании приказа Департамента образования и науки Чукотского автономного округа от 23.06.2020 г. № 01-21/266 «О реализации целевой модели наставничества на территории Чукотского автономного округа» утверждён план организации работы Регионального наставнического центра Чукотского автономного округа по организационному, методическому, аналитическому сопровождению и мониторингу внедрения и реализации программ наставничества на территории Чукотского автономного округа на 2022-2023 учебный год.</p> <p>Результаты деятельности регионального наставнического центра размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/11-ffa/396-regionalnyj-nastavnicheskij-tsentr">https://chao.chiroipk.ru/index.php/11-ffa/396-regionalnyj-nastavnicheskij-tsentr</a></p>
4.	<p>Расширенное совещание руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей образовательных организаций Чукотского автономного округа, Коллегии Департамента образования и науки Чукотского автономного округа в дистанционном режиме</p>	<p>с 25.11.2022 г. по 28.11.2022 г.</p> <p>14.04.2023 г.</p>	<p>В соответствии с планами работы Департамента образования и науки Чукотского автономного округа на 2022 и 2023 годы состоялись Коллегии Департамента образования и науки Чукотского автономного округа в сферах образования, науки и молодёжной политики. В Коллегии приняли участие руководители органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сферах образования и молодёжной политики Чукотского автономного округа, руководители муниципальных органов, осуществляющих финансовое и экономическое обслуживание муниципальных образовательных организаций, руководители государственных и муниципальных образовательных организаций Чукотского автономного округа. Программы и решения Коллегии размещены на официальном сайте ДОН ЧАО по ссылке: <a href="http://chaogov.ru/vlast/organy-">http://chaogov.ru/vlast/organy-</a></p>

			<a href="https://vlasti/depobrazov/kollegiya/resheniya-kollegii/">vlasti/depobrazov/kollegiya/resheniya-kollegii/</a>
5.	Подготовка отчетов о работе в 2021-22 учебном году и планов на 2022-23 учебный год региональных учебно-методических объединений (РУМО)	декабрь 2022 г. - январь 2023 г.	Анализ и корректировка планов работы районных предметных методических объединений с учетом актуальных проблем в повышении качества общего образования обучающихся. Планы и отчеты о проделанной работе региональных учебно-методических объединений Чукотского автономного округа размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/192-rumo">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/192-rumo</a>
6.	Подготовка отчетов о работе в 2022 году и планов на 2023 год региональных методических объединений (РМО)	ноябрь 2022 г- декабрь 2022 г.	В целях обеспечения качества функционирования региональной системы научно-методического сопровождения управленческих кадров образовательных организаций Чукотского автономного округа, создания условий для непрерывного повышения профессионального мастерства руководителей на базе ГАУ ДПО ЧИРОиПК проведена реструктуризация РУМО руководителей образовательных организаций округа в регионально-методические объединения (РМО) по ступеням и направлениям деятельности. Планы и отчеты о работе РМО размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/366-rmo-rukovoditeli-obrazovatelnykh-organizatsij">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/366-rmo-rukovoditeli-obrazovatelnykh-organizatsij</a>
7.	Формирование индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) педагогических работников, обучающихся по ДПП(пк)	в течение года	В целях восполнения профессиональных дефицитов обучающихся по дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации), выявленных в процессе проведения входной диагностики, внедрения в учебный процесс по дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации) персонифицированной модели повышения квалификации и уровня профессионального мастерства работников образования и культуры Чукотского автономного округа методистами ГУ ДПО ЧИРОиПК разработаны рабочие программы учебных модулей, реализованных в процессе обучения по ДПП(пк). Результаты обучения по ДПП(пк) размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2016-12-20-03-43-29/2016-12-20-22-46-58">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2016-12-20-03-43-29/2016-12-20-22-46-58</a>
8.	Организация обучения по ДПП(пк)	в течение года	Календарный план-график образовательных услуг по дополнительным

	на базе ЦНППМ в ГАУ ДПО ЧИРОиПК		<p>профессиональным программам (программам повышения квалификации), предоставляемых государственным автономным учреждением дополнительного профессионального образования Чукотского автономного округа «Чукотский институт развития образования и повышения квалификации» (далее - ГАУ ДПО ЧИРОиПК) в рамках выполнения государственного задания, установленного учреждению на 2023 год, сформирован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе результатов мониторинга профессиональных дефицитов и потребности в обучении по дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации) (далее – ДПП (пк) руководящих и педагогических работников образовательных организаций и учреждений культуры Чукотского автономного округа,</li> <li>- в соответствии с приоритетными направлениями повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы образования Чукотского автономного округа, изложенных в письме Департамента образования и науки Чукотского автономного округа Чукотского автономного округа от 01.12.2022 г. № 4376/03-4.</li> </ul> <p>Результаты обучения по ДПП(пк) размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2016-12-20-03-43-29/2016-12-20-22-45-41">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2016-12-20-03-43-29/2016-12-20-22-45-41</a></p>
9.	Реализации плана-графика мероприятий по введению обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в общеобразовательных организациях ЧАО	в течение года	<p>В целях обеспечения организационного, нормативно-правового и методического сопровождения введения и реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования, утвержденных приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 286 и от 31.05.2021 г. № 287, в соответствии приказом Департамента образования и науки Чукотского автономного округа от 28.02.2022 г. № 01-21/144 «Об организационных мероприятиях по переходу на обучение по обновленным федеральным государственным образовательным стандартам начального общего образования и основного общего образования в общеобразовательных организациях Чукотского автономного</p>

			<p>округа центром развития образования ГАУ ДПО ЧИРОиПК разработан план-график мероприятий. Материалы размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/133-realizatsiya-fgos">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/133-realizatsiya-fgos</a></p>
10	<p>Организация и проведение окружного конкурса педагогического мастерства «Педагог года Чукотки - 2023»</p>	<p>с февраля 2023 по апрель 2023 г.</p>	<p>В целях выявления талантливых учителей, их поддержки и поощрения, повышения их социального статуса и престижа педагогической профессии, распространения инновационного педагогического опыта лучших учителей Чукотского автономного округа в соответствии с современными тенденциями развития российского образования, отраженными в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», федеральных государственных образовательных стандартах общего образования ежегодно проводятся окружные конкурсы педагогического мастерства. Результаты конкурса размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/180-pedagog-goda-chukotki-2020">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/180-pedagog-goda-chukotki-2020</a></p>
11	<p>Организация координационного органа по повышению функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций Чукотского автономного округа</p>	<p>в течение года</p>	<p>В целях обеспечения взаимодействия по вопросам организационно-методической деятельности по повышению функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций Чукотского автономного округа с ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»; оказания методической помощи учителям и образовательным организациям в части формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся; организации информационно-просветительской работы с родителями, представителями средств массовой информации, общественностью по вопросам формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся на базе ГАУ ДПО ЧИРОиПК создан координационный орган по повышению функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций Чукотского автономного округа. Результаты деятельности размещены на официальном</p>

			сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/275-rsnms">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/275-rsnms</a>
12	Организация и проведение мероприятий в рамках проекта адресной методической помощи на территории Чукотского автономного округа	в течение года	В целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ, проведенных в 2021 году в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Правилами осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662, приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18 декабря 2019 г. № 1684/694/1377 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации мониторинга системы образования в части результатов национальных и международных исследований качества образования и иных аналогичных оценочных мероприятий, а также результатов участия обучающихся в указанных исследованиях и мероприятиях» Центром оценки качества образования и аттестации организовано и проведено диагностическое исследование общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа (приказ ДОиН ЧАО от 25.01.2023 г. № 01-21/44 «Об организации и проведении мероприятий в рамках проекта адресной методической помощи в школах с низкими образовательными результатами и с признаками необъективности при оценивании работ на территории Чукотского автономного округа в 2023 году»). По итогам обследования Центром оценки качества образования и аттестации разработаны методические рекомендации для повышения качества реализации образовательных программ начального общего и основного общего образования для общеобразовательных организаций

			<p>Чукотского автономного округа (приказ ГАУ ДПО ЧИРОиПК от 09.03.2023 г. №01-06/34 «Об утверждении адресных методических рекомендаций по итогам самодиагностики в рамках проекта адресной методической помощи «500+» на территории Чукотского автономного округа в 2023 году»).</p> <p>Методические рекомендации направлены в общеобразовательные организации Чукотского автономного округа и размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК (ссылка: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/regionalnyj-proekt-500">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/regionalnyj-proekt-500</a>), на официальном сайте ДОиН ЧАО (ссылка: <a href="https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/shnor-i-shnsu-dorozhnaya-karta">https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/shnor-i-shnsu-dorozhnaya-karta</a>).</p>
13	Обучение региональных экспертов на учебной платформе ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»	с 07.11.2022 г. по 21.04.2023 г.	<p>На федеральном уровне было организовано и проведено обучение по ДПП(пк) по теме «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного и среднего общего образования». Обучение было реализовано в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий на учебной платформе ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» в период с 7 ноября 2022 года по 21 апреля 2023 года. (Информационные письма ГАУ ДПО ЧИРОиПК от 10.10.2022 г. №№01-16/526, 01-16/527, 01-16/528 «Об организации обучения экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении ГИА в 2023 году»). Обучение по ДПП(пк) прошли 8 экспертов.</p>
14	Итоговое анкетирование обучающихся по ДПП (пк) в ГАУ ДПО ЧИРОиПК	с января 2023 г. по апрель 2023 г., в ГАУ ДПО ЧИРОиПК	<p>Итоговое анкетирование обучающихся по ДПП(пк) в ГАУ ДПО ЧИРОиПК проводится в целях определения соответствия предоставляемого обучения по дополнительным профессиональным программам потребностям педагогических и руководящих работников образовательных организаций Чукотского автономного округа. Итоговая анкета получателя образовательных услуг была апробирована кураторами 31 курсовых мероприятий в форме заочного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий в период с 30 января 2023 года по 17 апреля 2023 года. Результаты итогового анкетирования</p>

			<p>обучающихся по ДПП(пк) размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке:  <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/nezavisimaya-otsenka-kachestva-obrazovatelnykh-uslug-gau-dpo-chiroipk">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/nezavisimaya-otsenka-kachestva-obrazovatelnykh-uslug-gau-dpo-chiroipk</a></p>
15	<p>Организация и проведение диагностики профессиональных затруднений учителей ОО ЧАО</p>	<p>с 13.02.2023 г. по 28.02.2023 г.</p>	<p>В целях оказания адресной методической помощи при организации и проведении мероприятий в рамках проекта «500+» для общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа с низкими результатами обучения Центром оценки качества образования и аттестации государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Чукотского автономного округа «Чукотский институт развития образования и повышения квалификации» в период с 13 февраля по 28 февраля 2023 года была проведена диагностика профессиональных затруднений учителей общеобразовательной организации Чукотского автономного округа (Информационное письмо ГАУ ДПО ЧИРОиПК от 13.02.2023 г. №01-16/72 «Об организации и проведении самодиагностики общеобразовательной организации и диагностики профессиональных затруднений учителей в рамках проекта «500+»)). Результаты диагностики размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке:  <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/regionalnyj-proekt-500">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/regionalnyj-proekt-500</a>).</p>
16	<p>Организация и проведение процедур независимой оценки качества образования</p>	<p>октябрь 2022, апрель 2023 г.</p>	<p>Ежегодно, в рамках построения региональной системы независимой оценки качества образования на территории Чукотского автономного округа Департаментом образования и науки Чукотского автономного округа проводятся процедуры независимой оценки качества образования учащихся 1-х классов общеобразовательных организаций. Результаты процедур направлены в ОО ЧАО и размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке:  <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/statisticheskie-otchety-po-itogam-monitoringovykh-issledovanij">https://chao.chiroipk.ru/index.php/statisticheskie-otchety-po-itogam-monitoringovykh-issledovanij</a>  на сайте ДОиН ЧАО по ссылке:  <a href="https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/itogi-i-statistika">https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/itogi-i-statistika</a></p>
17	<p>Региональный</p>	<p>ежегодно</p>	<p>На основании Указа Президента Российской</p>

	<p>конкурс на присуждении премий лучшим учителям Чукотского автономного округа за достижения в педагогической деятельности</p>		<p>Федерации от 28 ноября 2018 г. № 679 «О премиях лучшим учителям за достижения в педагогической деятельности», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2018 г. № 1739 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 28 ноября 2018 г. № 679 «О премиях лучшим учителям за достижения в педагогической деятельности» и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 20 мая 2017 г. № 606», в рамках реализации мероприятий Государственной программы «Развитие образования и науки Чукотского автономного округа», утвержденной Постановлением Правительства Чукотского автономного округа от 8 апреля 2019 года № 192 ежегодно в округе проводится конкурс на присуждении премий лучшим учителям Чукотского автономного округа за достижения в педагогической деятельности. Результаты конкурса размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/254-konkurs-na-prisuzhdenie-premij-luchshim-uchitelyam">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/254-konkurs-na-prisuzhdenie-premij-luchshim-uchitelyam</a></p>
18	<p>Участие в очных и дистанционных семинарах ФГБНУ «ФИПИ»</p>	<p>в течение года</p>	<p>В период с 10.10.2022 г. по 15.10.2022 г. 11 региональных предметных комиссий приняли участие в дистанционных вебинарах по итогам ЕГЭ 2022 года и планируемым изменениям на 2023 год.</p> <p>В целях обеспечения применения единых согласованных принципов и подходов к оцениванию экзаменационных работ участников единого государственного экзамена 2023 года в период с 5 апреля 2023 года по 27 апреля 2023 года ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» (Информационное письмо ФГБНУ «ФИПИ» от 20.02.2023 г. №085/23) организовало и провело очные семинары для председателей предметных комиссий ГЭК. В очных семинарах приняли участие 4 председателя ПК по предметам: русский язык, математика, литература и обществознание.</p> <p>В период с 24.05.2023 г. по 16.06.2023 г. в вебинарах для полного состава РПК приняли активное участие 11 региональных предметных комиссий (утверждённых приказами Департамента образования и науки</p>

			Чукотского автономного округа от 12.10.2022 г. №01-21/556, от 13.10.2022 г. 01-21/558 «Об утверждении персонального состава предметных комиссий Чукотского автономного округа на 2023 год»).
19	Семинар «Подготовка экспертов предметных комиссий к ГИА 2023 г.»	с 27.03.2023 г. по 29.03.2023 г.	<p>Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации педагогических работников в области проверки и оценивания заданий экзаменационных работ при проведении ГИА по образовательным программам среднего общего и основного общего образования.</p> <p>Данное мероприятие проводится ежегодно для проведения квалификационных испытаний для экспертов предметных комиссий, претендующих на присвоение статуса (ведущий, старший, основной эксперт). Практическую часть семинара эксперты отрабатывают в системе «Эксперт ЕГЭ» на сайте ФГБНУ «Федерального института педагогических измерений». Эффективность такого формата мероприятий достаточно высока, позволяет охватить большое количество экспертов, и позволяет работать в системе в любое время суток, в удобное для эксперта время. Обучение прошли 53 эксперта.</p> <p>Результаты обучения размещены на сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2021-12-01-23-01-00/prikazy-o-zachislenii-na-obuchenie-po-dpp-seminary">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2021-12-01-23-01-00/prikazy-o-zachislenii-na-obuchenie-po-dpp-seminary</a></p>
20	Семинар для председателей региональных предметных комиссий «Разработка статистико-аналитических отчетов по итогам ГИА 2023 г.»	с 09.03.2023 г. по 14.03.2023 г.	<p>Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации педагогических работников в области разработки аналитических отчетов по итогам проведения государственной аттестации выпускников образовательных организаций по программам среднего общего и основного общего образования.</p> <p>Категория обучающихся: педагогические работники образовательных организаций ЧАО, выполняющие функции председателей предметных комиссий ГЭК ЧАО.</p>

			Результаты обучения размещены на сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2021-12-01-23-01-00/prikazy-o-zachislenii-na-obuchenie-po-dpp-seminary">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2021-12-01-23-01-00/prikazy-o-zachislenii-na-obuchenie-po-dpp-seminary</a>
21	Проведение рабочих семинаров-совещаний по вопросам обеспечения объективности оценочных процедур (ОГЭ, ЕГЭ)	в период с 20 мая по июнь 2023 г. по гибкому графику	Мероприятия в таком формате проводятся накануне оценочных процедур председателями предметных комиссий с целью обеспечения объективности оценочных процедур. При работе предметных комиссий активно использовались методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ/ОГЭ 2023 г. подготовленные ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений».
22	Организация и проведение обучения персонала ЕГЭ	с 26.04.23 г. по 04.05.23 г.	С 26.04.23 г. по 04.05.23 г. для персонала, привлекаемого для организационного сопровождения процедур единого государственного экзамена, на основании информационного письма ФГБУ «ФЦТ» от 29.03.2023 г. №217/02 «О проведении дистанционного обучения специалистов, привлекаемых к ГИА в основной период и информационного письма ДОиН ЧАО от 31.03.2023 г. №1306/03-6 «О дистанции он-лайн обучения работников ППЭ» было организовано и проведено обучение на учебной платформе ФГБУ «Федеральный центр тестирования» с последующим тестированием для следующих категорий персонала ЕГЭ: - членов ГЭК; - руководителей ППЭ; - организаторов ППЭ; - технических специалистов ППЭ; - членов конфликтной комиссии; - общественных наблюдателей. Весь персонал обучение прошел и получил сертификаты. Такая форма эффективна и позволяет охватить дистанционно широкий круг привлекаемого персонала и отслеживать результативность обучения и тестирования. Прошли обучение 264 человека (100%).
23	Участие в вебинарах, стажировках, обучении, организованных ФГАОУ ДПО	в течение года, для педагогических и руководящих работников ОО	Данные мероприятия эффективны, позволяют охватить широкий круг заинтересованных лиц, дают возможность обменять опытом с другими регионами.

	«Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»	ЧАО	
24	Организация и проведение оценки предметных и методических компетенций учителей и руководителей (заместителей руководителей)	в течение года	<p>В целях развития и совершенствования единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, обеспечения адресности, персонификации повышения квалификации на основе диагностики профессиональных компетенций и формирования методических активов в 2022 году в субъектах Российской Федерации проводилась оценка предметных и методических компетенций учителей по следующим предметам: русскому языку, математике, физике, химии, биологии, литературе, истории, обществознанию, географии, информатике, иностранному языку (английскому, немецкому, французскому), технологии, а также учителей начальной школы (информационное письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 22.02.2022 г. №АЗ-186/08 «О направлении информации»).</p> <p>Оценка предметных и методических компетенций учителей начальных классов общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа проводилась 20 сентября 2022 года. В диагностике приняли участие 29 учителей начальных классов из двух общеобразовательных организаций городского округа Анадырь.</p> <p>По итогам разработан статистико-аналитический отчет по результатам оценки предметных и методических компетенций учителей начальных классов. Размещен на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке:  <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/diagnostika-professionalnykh-zatrudnenij-pedagogicheskikh-rabotnikov-oo-chao">https://chao.chiroipk.ru/index.php/2017-03-15-00-32-33/diagnostika-professionalnykh-zatrudnenij-pedagogicheskikh-rabotnikov-oo-chao</a></p> <p><i>В целях исполнения поручения Заместителя</i></p>

			<p><i>Председателя Правительства Российской Федерации – полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе Ю.П. Трутнева от 29 августа 2022 г. № ЮТ-П8-14496 по повышению качества обучения в общеобразовательных организациях Дальневосточного федерального округа на платформе ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», на основании информационного письма Минпросвещения РФ от 27.03.2023 г. №03-525 «О диагностике профессиональных компетенций» в период с 13 по 28 апреля 2023 года проведена диагностика профессиональных компетенций для учителей математики, биологии, химии, физики, а также руководителей / заместителей руководителей общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа. В диагностике приняли участие 231 человек. Результаты диагностики будут рассмотрены на специально организованной конференции для управленческих команд в сфере образования субъектов РФ в составе ДФО.</i></p>
25	<p>Организация обучения на базе ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»</p>	<p>в течение учебного года</p>	<p>1. Обучение по ДПП (пк) «Школа Минпросвещения России»: новые возможности для повышения качества образования» было проведено в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий в период с 24.10.2022 г. по 30.11.2022 г. в электронной информационно-образовательной среде ГАУ ДПО ЧИРОиПК на условиях лицензионного договора № 87/шмпр от 15 июня 2022 года о предоставлении права использования дополнительной профессиональной программы и обучающего контента ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России».</p> <p>Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций слушателями школьных команд в области повышения качества образования в условиях обновления инфраструктуры общеобразовательной организации.</p> <p>Обучение прошли 36 школьных команд. Сформирован банк перспективных профилей 36 школ региона.</p> <p>2. Обучение по ДПП (пк) «Введение</p>

			<p>обновленных федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: управленческий аспект» было проведено в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий в период с 10.04.2023 г. по 17.04.2023 г. в электронной информационно-образовательной среде ГАУ ДПО ЧИРОиПК на условиях лицензионного договора о предоставлении права использования дополнительной профессиональной программы и обучающего контента ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России».</p> <p>Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области управления введением обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования в общеобразовательной организации.</p> <p>Обучение прошли 99 руководителей и заместителей руководителей из 37 образовательных организаций региона.</p>
26	<p>Организация и проведение мониторинга эффективности руководителей общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа</p>	<p>с 10.01.2023 по 31.05.2023 г.</p>	<p>Для организации и проведения мониторинга разработан диагностический инструментарий, включающий в себя следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценочный лист для руководителя общеобразовательного учреждения (лист самооценки)</li> <li>- диагностика профессиональных компетенций руководителя ОО,</li> <li>- таблицы критериев и показателей деятельности руководителей ОО.</li> </ul> <p>Инструментарий утверждён приказом Департамента образования и науки Чукотского автономного округа от 11.03.2023 г. №01-21/144 «Об организации и проведении мониторинга эффективности руководителей общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа».</p> <p>Направлен руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования для организации и проведения мониторинга в срок до 30.04.2023 г. Результаты мониторинга эффективности руководителей общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке:</p>

			<a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/621-monitoring-effektivnosti-rukovoditelej-obshcheobrazovatelnykh-organizatsij-chukotskogo-avtonomnogo-okruga">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/621-monitoring-effektivnosti-rukovoditelej-obshcheobrazovatelnykh-organizatsij-chukotskogo-avtonomnogo-okruga</a>
27	Разработка статистико-аналитических отчетов и методических рекомендаций по результатам процедур независимой национально-региональной системы оценки качества образования.	в течение учебного года	<p>В течение 2022-2023 учебного года разработаны:</p> <p>1. «Методические рекомендации для общеобразовательных организаций по повышению объективности оценки образовательных результатов при проведении оценочных процедур различного уровня». Рекомендации направлены в 42 ОО региона и размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/metodicheskie-rekomendatsii">https://chao.chiroipk.ru/index.php/metodicheskie-rekomendatsii</a>;</p> <p>и на сайте ДОиН ЧАО по ссылке: <a href="https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/shnor-i-shnsu-dorozhnaya-karta/metodicheskie-rekomendatsii-po-povysheniyu-ob-ektivnosti">https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/shnor-i-shnsu-dorozhnaya-karta/metodicheskie-rekomendatsii-po-povysheniyu-ob-ektivnosti</a>;</p> <p>2. «Статистико-аналитический отчет по результатам мониторингового исследования готовности первоклассников к обучению в школе (2022-2023 учебный год)»;</p> <p>3. «Основные статистико-аналитические данные по итогам процедур независимой оценки качества образования обучающихся 1-х классов общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа в 2022-2023 учебном году»;</p> <p>Размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/statisticheskie-otchety-po-itogam-monitoringovykh-issledovaniy">https://chao.chiroipk.ru/index.php/statisticheskie-otchety-po-itogam-monitoringovykh-issledovaniy</a>;</p> <p>и на сайте ДОиН ЧАО по ссылке: <a href="https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/itogi-i-statistika">https://edu87.ru/index.php/2015-01-20-05-55-36/itogi-i-statistika</a>;</p> <p>4. «Статистико-аналитический отчет о результатах итогового сочинения в 2022-2023 учебном году в Чукотском автономном округе» размещен на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/analit-material">https://chao.chiroipk.ru/index.php/analit-material</a>;</p> <p>и на сайте ДОиН ЧАО по ссылке: <a href="https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/itogovoe-sochinenie-izlozhenie">https://edu87.ru/index.php/2018-04-27-03-32-36/itogovoe-sochinenie-izlozhenie</a></p>
28	Программа «Земский	в период с	

	учитель»	декабря по июнь ежегодно	<p>Программа «Земский учитель» стартовала в 2020 году. Цель программы – привлечь новых педагогов в сельскую местность. По условиям программы, учителя, переехавшие работать в посёлки или города с населением до 50 тысяч человек, получают единовременную компенсационную выплату (2 млн рублей)</p> <p>За период с 2020 по 2022 год по программе «Земский учитель» в общеобразовательные организации Чукотского автономного округа приехали работать 9 учителей, из них 3 учителя русского языка и литературы, 2 учителя математики, и по 1 учителю английского языка, химии, географии и физики.</p> <p>В 2023 году ждем 2 учителей математики и информатики. Результаты по итогам конкурсных отборов по программе «Земский учитель» размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/162-zemskij-uchitel">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/162-zemskij-uchitel</a></p>
29	Участие в проекте «Флагманы образования»	Март- декабрь 2023 г.	<p>В рамках федерального проекта «Социальные лифты для каждого» национального проекта «Образование» при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации, реализует проект «Флагманы образования», с целью создания условий формирования кадрового резерва для системы образования Российской Федерации. Проект проводится с марта по декабрь 2023 года и состоит из образовательных мероприятий и профессионального конкурса «Флагманы образования».</p> <p>Информационные материалы размещены на официальном сайте ГАУ ДПО ЧИРОиПК по ссылке: <a href="https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/278-flagmany-obrazovaniya">https://chao.chiroipk.ru/index.php/19-proekty/278-flagmany-obrazovaniya</a></p>

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

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

Таблица 0-155

№ п/п	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
-------	--------------	---	----------------------

1	июль-август 2023 г.	Разработка аналитического отчета по результатам ЕГЭ 2023 года по 11 общеобразовательным предметам. ДОиН ЧАО, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Эксперты и председатели РПК
2	июль-август 2023 г.	Разработка аналитического отчёта по результатам ОГЭ 2023 года по 11 общеобразовательным предметам. ДОиН ЧАО, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Эксперты и председатели РПК
3	сентябрь-октябрь 2023 г.	Разработка методических рекомендаций по подготовке к ГИА 2024 года выпускников, освоивших программы основного общего и среднего общего образования, на основе анализа типичных ошибок по 11 общеобразовательным предметам. Центр оценки качества образования и аттестации ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Методисты ГАУ ДПО ЧИРОиПК
4	октябрь 2023 г.	Заседания предметных секций РУМО ЧАО по результатам ГИА 2023 года	Члены РУМО, председатели РПК
5	сентябрь 2023 - май 2024 г.	Деятельность регионального учебно-методического объединения (РУМО): - секции предметной области «Общественно-научные предметы», - секции «Учителя русского языка и литературы», - секции «Учителя математики», - секции предметной области «География», - секции «Учителя биологии», - секции «Учителя иностранного языка», - секции «Учителя информатики», - секции «Учителя физики», - секции «Учителя химии», согласно утверждённым планам работы на 2023-2024 учебный год. РУМО ЧАО, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Члены РУМО
6	ноябрь-декабрь 2023 г.	Диагностика профессиональных затруднений для учителей из ШНОР. Центр оценки качества образования и аттестации, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Учителя из школ с низкими результатами ГИА 2023 г.
7	ноябрь-декабрь 2023 г.	Разработка индивидуальных образовательных маршрутов для восполнения выявленных в ходе диагностики профессиональных дефицитов, для учителей из ШНОР. ЦНППМ, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Методисты ЦНППМ; учителя из ШНОР
8	весенние каникулы 2024 г.	Организация и проведение обучающих семинаров для экспертов предметной комиссии ГЭК ЧАО по 10 общеобразовательным предметам (ОГЭ); 11 общеобразовательным предметам (ОГЭ). Центр оценки качества образования и аттестации ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Эксперты и председатели региональных предметных комиссий ГЭК ЧАО
9	в течение	Участие в вебинарах, очно-заочных семинарах	Методисты;

	2023-2024 учебного года	ГАУ ДПО ЧИРОиПК	учителя- предметники
10	в течение 2023-2024 учебного года	Участие в вебинарах, семинарах и очно-заочных мероприятиях, организованных ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования», ФГБУ «Федеральный центр тестирования», ФГАОУ ДПО «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»	Эксперты и председатели региональных предметных комиссий ГЭК ЧАО
11	в течение 2023-2024 учебного года	Обучение по дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации) на предметных курсах повышения квалификации регионального и федерального уровней. ЦНППМ, ГАУ ДПО ЧИРОиПК	Учителя- предметники ОО ЧАО

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

Таблица 0-166

№ п/п	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	октябрь 2023 г. - март 2024 г.	Организация работы сетевых стажировочных площадок в ОО с высокими результатами ЕГЭ 2023 г. – ГАУ ДПО ЧИРОиПК
2	ноябрь 2023 г. - март 2024 г.	Трансляция эффективных педагогических практик на заседаниях предметных секциях регионального учебно-методического объединения (РУМО) – ГАУ ДПО ЧИРОиПК, руководители предметных секций
3	в течение 2023- 2024 учебного года	Организация и проведение окружных семинаров-практикумов для учителей-предметников – ГАУ ДПО ЧИРОиПК, РУМО, школьные методические объединения
4	в течение 2023- 2024 учебного года	Организация и проведения предметных недель, конкурсов, открытых уроков – ОО округа, отделы методического сопровождения в муниципальных районах и городских округах региона

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

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников 11-х классов 2023 г. по физике рекомендуется проанализировать на заседаниях методических объединений общеобразовательных организаций, сравнить их с результатами 2021-2022 г.г. и определить меры по улучшению качества подготовки в 7-11-х классах.

В результате проведенного анализа определить проблемные точки в виде несформированных планируемых результатов по физике.

Для эффективной организации и корректировки образовательного процесса рекомендуется составить план мероприятий («дорожную карту») по реализации образовательных программ основного общего и среднего общего образования на основе результатов ГИА 2023 г. по физике.

Оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебным предметам.

Обеспечить преемственность обучения и использование межпредметных связей.

Организовать систему практико-ориентированных семинаров:

- по отработке наиболее эффективных технологий изучения предметов;
- по основным проблемным вопросам обучения учащихся с высоким и низким уровнем мотивации учебно-познавательной деятельности.

#### **5.2.4. Работа по другим направлениям**

Итоговая государственная аттестация учащихся играет огромную роль, как для школы, педагогического коллектива, так и для самих обучающихся. Государственная итоговая аттестация позволяет не только унифицировать саму аттестацию, но и дает возможность педагогу подвести итог своей деятельности, глубоко проверить знания и умения обучающихся, обнаружить пробелы в преподавании того или иного предмета. Поэтому необходим комплексный подход по подготовке к ГИА.

Комплексный подход по подготовке к ГИА на уровне образовательной организации включает в себя следующие направления:

##### **а) работа с родителями (законными представителями):**

- индивидуальные консультации,
- информационная работа,
- тематические родительские собрания («Психологические особенности подготовки к итоговой аттестации», «Порядок проведения ЕГЭ в 2023 году» и т.п.)

##### **б) работа с учителями:**

- привлечение учителей-предметников, ученики которых продемонстрировали высокие результаты при сдаче ГИА, к проведению лекционных и практических занятий в рамках внутришкольного обучения;
- подготовка методических рекомендаций по преподаванию общеобразовательных предметов в условиях реализации ФГОС среднего общего образования в 2023-2024 учебном году;
- оказание методической помощи образовательным организациям по планированию мероприятий по подготовке обучающихся к ГИА 2024 года.

**в) работа с обучающимися.** В готовности обучающихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ и ЕГЭ необходимо выделить следующие составляющие:

- информационная готовность (информированность о правилах поведения на экзамене, информированность о правилах заполнения бланков и т.д.);
- предметная или содержательная готовность (готовность по определенному предмету, умение решать экзаменационные задания);
- психологическая готовность (состояние готовности – «настрой», внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на

целесообразные действия, актуализация и приспособление возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету*

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Мартыненко Ирина Сергеевна, ГАОУ ЧАО</i>	<i>«Чукотский окружной профильный лицей», учитель физики, председатель ПК по предмету</i>

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету*

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Кинишова Ольга Васильевна,</i>	<i>МБОУ СОШ №1 г. Анадырь, учитель физики, член ПК по предмету</i>

*Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам*

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
...	...