

Использование цифровой образовательной среды при решении заданий ГИА по физике с элементами функциональной грамотности



Попова М. Н. учитель физики МБОУ-СОШ №5 имени маршала Г.К. Жукова, тьютор Калининского района.

Супрунова А.Н. учитель физики МБОУ- СОШ №4 имени Вусика И. В., руководитель МО Калининского района.



ЦЕЛЬ: создать и реализовать механизм , который будет помогать не только учителю в подготовке к ГИА, но и ученикам с разным уровнем знаний, даст возможность организовать индивидуальный маршрут подготовки.

ЗАДАЧИ:

1 Проанализировать существующие методики подготовки к ГИА.

2. Провести анализ существующих ЦОР (цифровых образовательных ресурсов) с целью определения подходящих и эффективных для создания и выполнения заданий по формированию функциональной грамотности учащихся.

3. Создать банк данных с интерактивными заданиями.

4. Реализовать проведение занятий по подготовке к ГИА, нацеленные на формирование функциональной грамотности с последующей оценкой результатов.





moodle

moodle



форматике

Степени сравнения прилагательных
в английском языке упражнения



степени сравнения
прилагательных

Разное



Физика- 9

Разное

Александрова Валерия

88 % (Отлично) 🔍

Бабаян Сергей

100 % (Отлично) 🔍

Васецкая Валерия

100 % (Отлично) 🔍

Еприкян Алена

94 % (Отлично) 🔍

ФИЗИКА 9

Работа 1. Физика и физические методы изучения природы

Работа 2. Механическое движение. Скорость. Ускорение. Движение по окружности. Механические колебания и волны

Работа 3. Инерция. Законы Ньютона. Силы в механике

Работа 4. Законы сохранения в механике. Простые механизмы

Работа 5. Плотность. Давление. Атмосферное давление. Плавание тел

Работа 6. Тепловые явления

Работа 7. Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Постоянный электрический ток

Работа 8. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Геометрическая оптика

Работа 9. Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления

Работа 10. Квантовые явления

Механика

1. Кинематика
2. Динамика
3. Силы в механике
4. Законы сохранения
5. Механические колебания и волны

Электричество и магнетизм

1. Электростатика
2. Постоянный ток
3. Магнитное поле
4. Электромагнитная индукция
5. Электромагнитные колебания. Переменный ток
6. Электромагнитные волны. СТО
7. Геометрическая оптика

Атомная и ядерная физика

1. Квантовая физика.
2. Ядерная физика и элементы астрофизики

Молекулярная физика и термодинамика

1. МКТ
2. Термодинамика

Физика 11

ГОТОВИМСЯ К ГИА

Расписание Школы подготовки к ЕГЭ по физике на 2018-2019 учебный год

место проведения: МОУ СОШ
№1
время проведения: 9-00
0,5ч – лекция
1,5ч - практическое занятие

№ л/п	Тема	Дата	Ф.И.О. учителя-лектора
1.	Механика.	ноябрь	Супрунова А.Н.
2.	Молекулярная физика	декабрь	Смолка В.Н.
3.	Электричество	январь	Попова М.Н.
4.	Колебания и волны	февраль	Супрунова А.Н.
5.	Оптика	март	Смолка В.Н.

	Школа ЕГЭ	ДР
Механика.	11.11	19.11
Молекулярная физика	12.12	23.12
Электричество	14.01	23.01
Колебания и волны	4.02	15.02
Оптика	18.03	23.03
Ядерная физика	10.04	18.04



Слайд-шоу PowerPoint - школа егэ молекулярная физика 2022-01-28 00-32-49.mp4 — Яндекс...

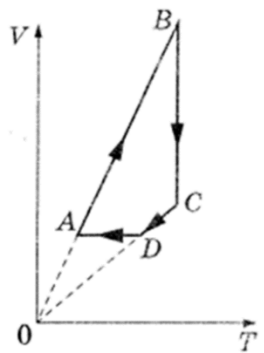
Почта Диск Телемост Документы Ещё

Получить +1 ТБ

	изохора ($p = \text{const}$): $\frac{p}{T} = \text{const}$, изобара ($p = \text{const}$): $\frac{V}{T} = \text{const}$ Графическое представление изопроцессов на pV -, pT - и VT -диаграммах.
2.1.13	Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара.
2.1.14	Влажность воздуха. Относительная влажность: $\varphi = \frac{p_{\text{пар}}(T)}{p_{\text{пар, насыщ}}(T)} = \frac{p_{\text{пар}}(T)}{p_{\text{пар, насыщ}}(T)}$
2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости
2.1.16	Изменение агрегатных состояний вещества: плавление и кристаллизация
2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах
2.2	ТЕРМОДИНАМИКА
2.2.1	Тепловое равновесие и температура
2.2.2	Внутренняя энергия
2.2.3	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение
2.2.4	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества c : $Q = cm\Delta t$
2.2.5	Удельная теплота парообразования r : $Q = rm$ Удельная теплота плавления λ : $Q = \lambda m$ Удельная теплота сгорания топлива q : $Q = qm$

Слайд-шоу PowerPoint - школа егэ молекулярная физика 2022-01-28 00-32-49.mp4

Сохранить на Яндекс.Диск Скачать



	P	V	T	A _{ст. сил}	ΔU
AB	const	↑	↑	-	-A+Q
BC	↑	↓	const	+	0
CD	const	↓	↓	+	A+Q
DA	↓	const	↓	0	Q

Школа ЕГЭ
Занятие №1

МЕХАНИКА

MECHANICS



Google forms



Новая форма - Google Формы

Вопросы **Ответы 15** Настройки

Сводка Вопрос Отдельный пользователь

Статистика

Удовлетворительно Баллов: 12,2 из 18

Медиана Баллов: 13 из 18

Диапазон Баллов: от 5 до 17

Распределение баллов

Получено оценок	Распределение
5	1
8	1
10	1
11	3
12	1
13	4
14	2
15	1
16	1

Вопросы, на которые часто даются неправильные ответы

Недавние формы

Владелец: кто угодно

- Школа ЕГЭ. Молекулярная физика.

Новая форма

28 янв. 2022 г.
- Школа ЕГЭ по физике. Механика.

Новая форма

11 дек. 2021 г.
- спрос

Новая форма

22 нояб. 2021 г.
- Новая форма

Новая форма

21 нояб. 2021 г.
- Реф

Спецификация к РДР по физике 9 класс (25.12.18)
по теме «Тепловые явления»

Работа рассчитана на 45 минут. Выполняется на бланках №1-2 (ОГЭ)
Калькулятор, справочные материалы.

№	Проверяемые элементы содержания	Тип занятия	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
1	Физические понятия, физические величины, их единицы и приборы для измерения	соответствие	базовый	2
2	Тепловые явления	выбор ответа	базовый	1
3	Физические явления и законы. Анализ процессов	соответствие	базовый	2
4	Тепловые явления (расчетная)	краткий ответ	повышенный	1
5	Физические явления и законы. Понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы)	множественный выбор	повышенный	2
6	Тепловые явления (качественная)	развернутый ответ	повышенный	2
7	Тепловые явления (расчетная)	развернутый ответ	высокий	3

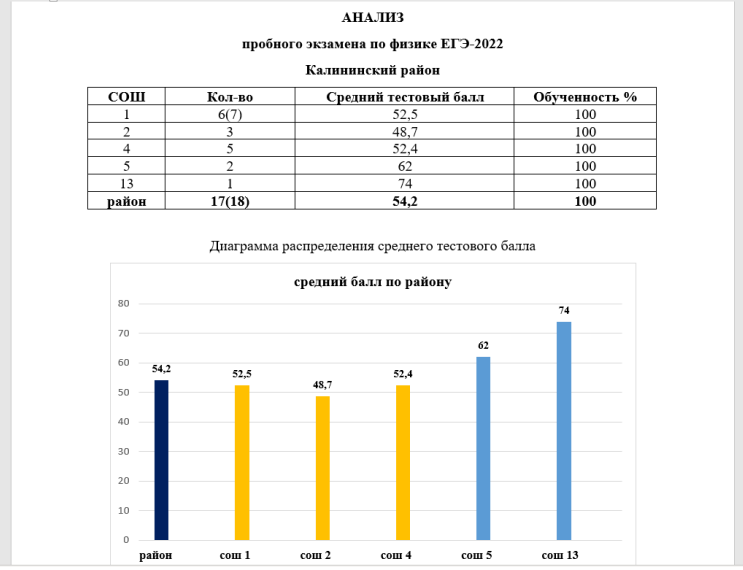
Критерии оценивания:

0-4 балла-«2», 5-8 баллов-«3», 9-11 баллов-«4», 12-13 баллов-«5»

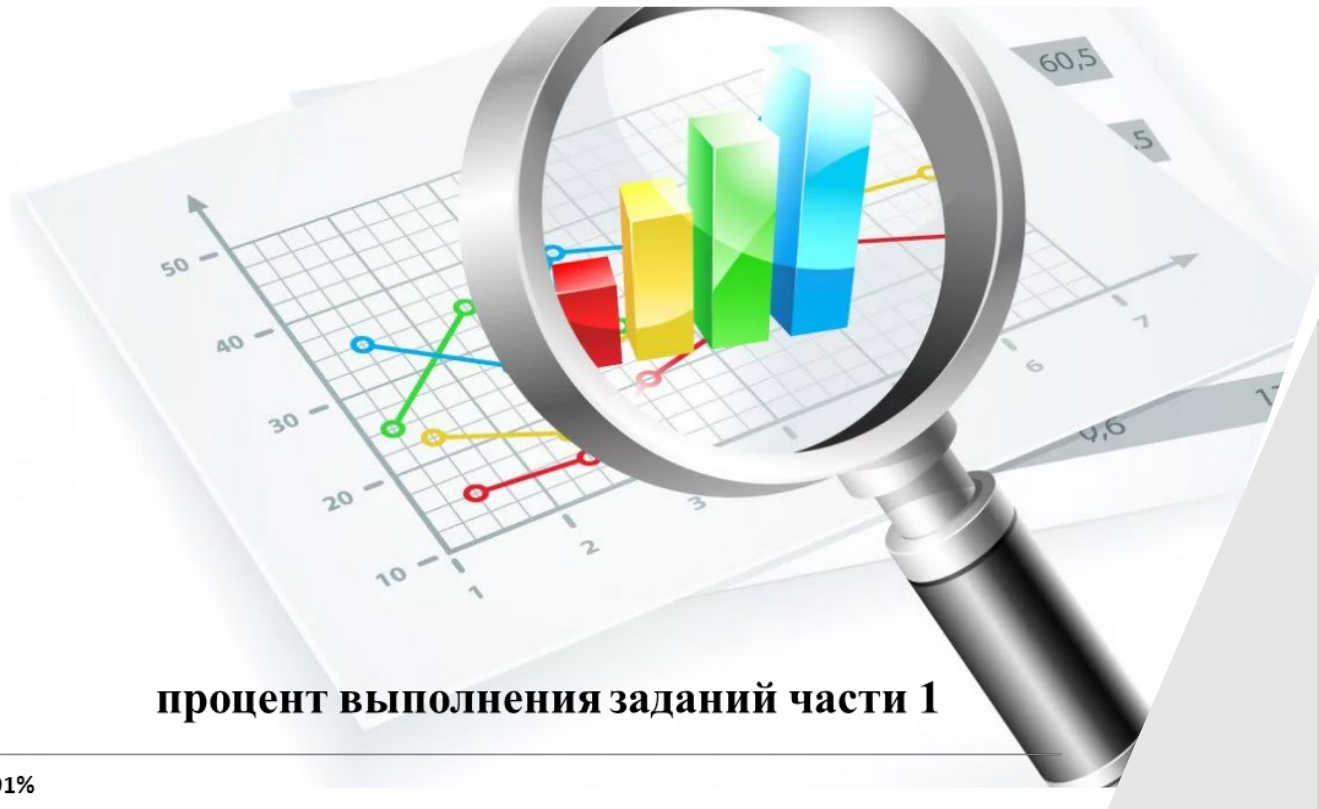
Спецификация к РДР по физике 11 класс |
по теме «Молекулярная физика и термодинамика»
Работа рассчитана на 45 минут. Выполняется на бланках №1-2 (ЕГЭ)
Калькулятор, справочные материалы.

№	Проверяемые элементы содержания	Тип занятия	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
1	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, <u>изопрцессы</u>	краткий ответ	базовый	1
2	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины	краткий ответ	базовый	1
3	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	краткий ответ	базовый	1
4	МКТ, термодинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы)	множественный выбор	повышенный	2
5	МКТ, термодинамика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	соответствие	базовый	2
6	Молекулярная физика и термодинамика (методы научного познания)	краткий ответ	базовый	1
7	Молекулярная физика (расчетная задача)	развернутый ответ	высокий	3

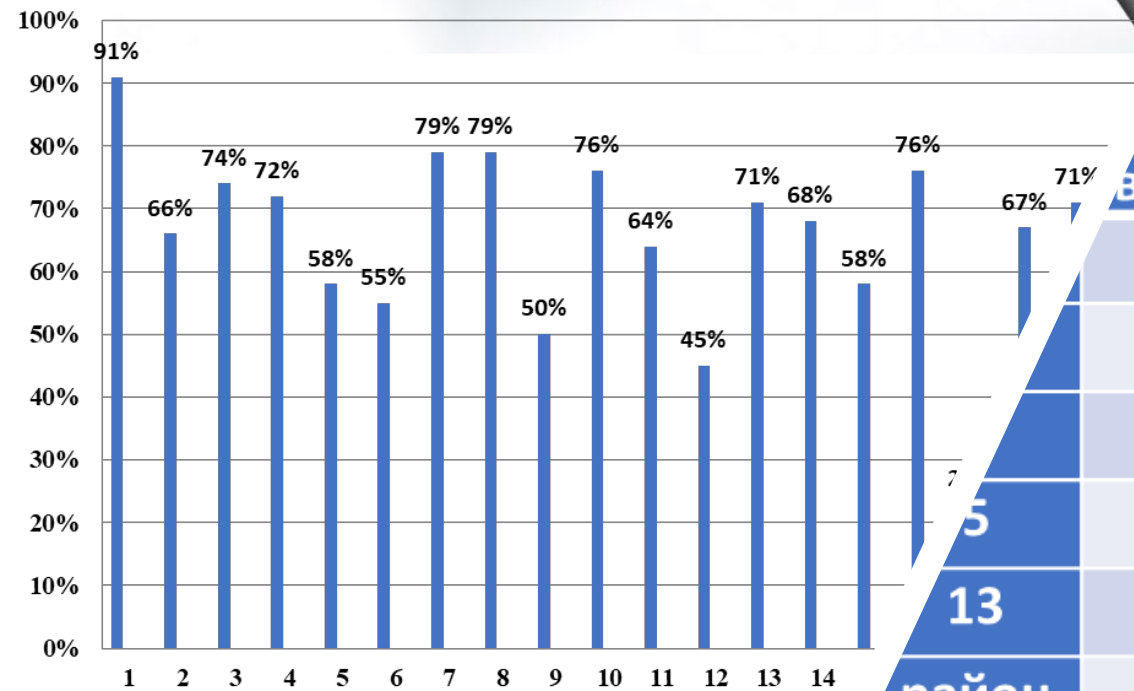
№	Предметный результат	Уровень сложности	% выполнения по ОУ					
			район	1	2	4	5	13
9	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул	базовый	94	100	67	100	100	100
10	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул	базовый	69	80	67	40	100	100
11	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	базовый	63	40	67	60	100	100
12	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	базовый	41	50	50	0	75	100
13	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)	повышенный	28	20	17	20	75	100
14	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)	повышенный	56	60	67	40	50	
16	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты	повышенный	75	60	67	80		



Ведомость результатов ДР-2, 11 кл, 28.01.22										
ОУ-МБОУ-СОШ№5, учитель-Попова М.Н.										
	10	11	12	13	14	16	18	19	30	итого
	1	1	2	2	1	1	2	2	1	14
	1	1	1	1	0	1	2	2	1	11
	100%	100%	75%	75%	50%	100%	100%	100%	25%	12,5
2	2	2	2	3	3	1	2	4	4	2



процент выполнения заданий части 1



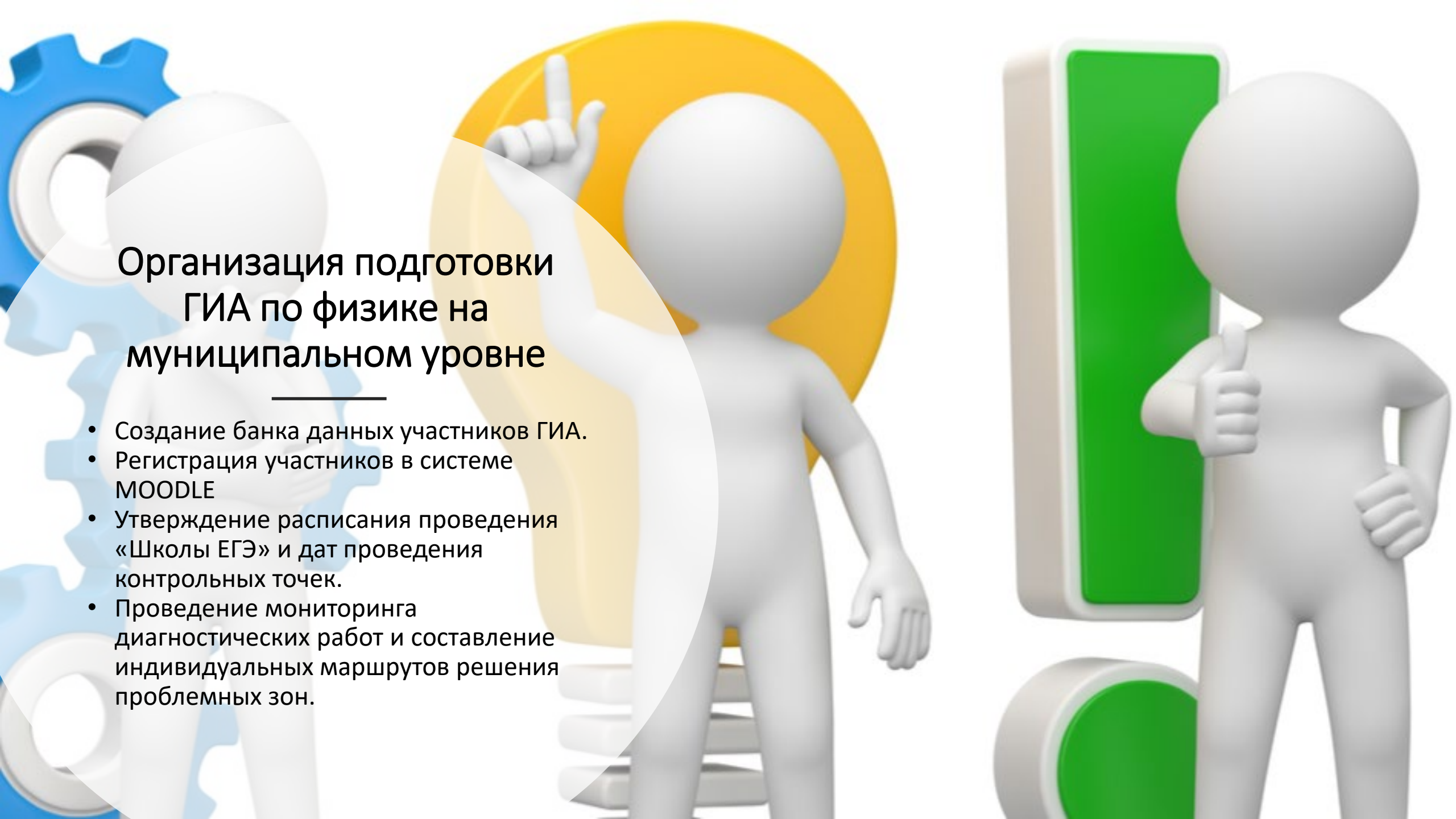
комендации:

- Выполнить работу над ошибками
- Внести коррективы в КТП по подготовке к экзаменам
- Отработать задания с минимальным процентом решения
- Подготовиться к ДР(апрель), включающая задания № 3,8,18,21,24, 30

Сводная ведомость результатов ДР, физика, ЕГЭ-2022

№	СОШ	Ф.И	ДР-1	ДР-2	Пробный ЕГЭ
1	1		4	-	51
2			3	5	59
3			3	-	-
4			3	2	42
5			3	5	58
6			3	3	51
7			3	4	54
8	2		3	3	51
9			3	-	44
10			4	4	51
11	4		3	3	48
12			4	3	60
13			3	2	47
14			-	3	49
15			3	2	58
16		5		4	5
17			4	4	48

кол-во выполнявших	2	3	4	5	% успеваемости	% качества
5	1	1	1	2	60	60
3	1	1	1	0	67	33
5	2	3	0	0	60	0
2	0	0	1	1	100	100
1	0	0	0	1	100	100
13	4	5	3	4	75	44



Организация подготовки ГИА по физике на муниципальном уровне

- Создание банка данных участников ГИА.
- Регистрация участников в системе MOODLE
- Утверждение расписания проведения «Школы ЕГЭ» и дат проведения контрольных точек.
- Проведение мониторинга диагностических работ и составление индивидуальных маршрутов решения проблемных зон.

Сравнительный анализ

учебный год	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
количество уч-ся	13	35	20	24	5	67	48	53	44	19	38
на «2»	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
на «3»	3	15	8	4	-	33	10	15	17	8	21
на «4»	10	13	10	14	3	26	26	29	18	9	13
на «5»	-	7	2	6	2	7	12	9	9	2	4
обученность	100%	100%	100%	100%	100%	98,5%	100%	100%	100%	100	100
качество	77%	57%	60%	83%	100%	49,3%	79%	72%	61%	58	45%
средняя оценка по району							4	3,9	3,8	3,7	3,6
средняя оценка по краю							3,9	3,78	3,958		
средний балл по району	19,6	18,7	19,1	25	29,2	22,7	24,7	22,4	21,7	23,1	23,2
средний балл по краю							20,6	23,4	23,1	24,1	

учебный год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
количество уч-ся	45	50	45	40	32	29	33	43	31	39	35	42	46
обученность	86%	96%	98%	90%	97%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	97,8%
мин. балл /порог	32	34	33	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36/39
ср. балл по району	42,96	47	47,9	45,3	56,4	46,9	55,7	52	53,7	54,6	57,8	54,2	55,8
ср. балл по краю		48,4	51,4	47,6	55	49,5	54,3	52,7	54,1	52,7	53,9	54,9	55,3
рейтинг по краю								21		7	3		
ср. балл по России	48,9	50,5	51,5	47,3	53,5	45,8	51,1	51,2	53,2	53,22	54,4	54,51	55,1



Вместе мы можем
больше!

Спасибо за внимание