

**Анализ результатов выполнения
всероссийских проверочных по
физике в 2025-2026 учебном году.
Методические рекомендации по
результатам выполнения ВПР.**

Ледовских Юлия Сергеевна,
учитель физики
ГБОУ ООШ с. Тростянка

Участники ВПР по физике

Класс	Кол-во ОО	Количество участников, чел.
7	16	248
8	9	113
10	3	53

Результативность ВПР по физике в 7 классах в 2026 году

Показатели Отрадненского ТУ	Результаты оценки освоения программы 7 класса по физике
Общая численность участников	248
Максимальный установленный балл	17
Средний балл	9,4
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,57 (0,12) ↑
Уровень обученности	96,43
Качество обучения	49,2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	3,57
Доля участников, преодолевших границу низких результатов с запасом 1-2 балла	23,39
Доля выпускников, получивших макс. балл («5») от общего числа участников ВПР, %	10,89
Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла	10,08

Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2024									
Самарская область	14790	664	4,49	6349	42,93	5718	38,66	2057	13,91
Отраденский ОО	426	18	4,23	209	49,06	154	36,15	45	10,56
2025									
Самарская область	9232	299	3,24	4530	49,07	3536	38,3	867	9,39
Отраденский ОО	247	7	2,83	138	55,87	86	34,82	16	6,48
2026									
Самарская область	6633	195	2,94	3320	50,05	2568	38,72	550	8,29
Отраденский ОО	248	8	3,57	118	47,58	95	38,31	27	10,89

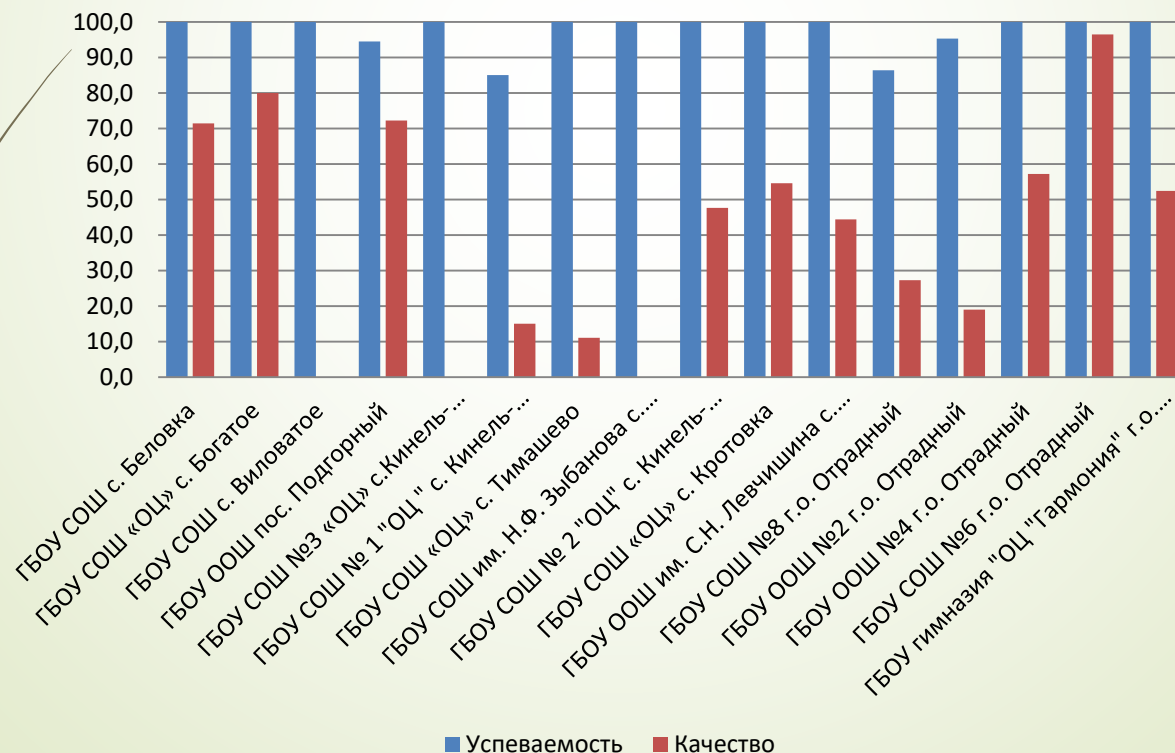
Распределение групп баллов по ОО Отрадненского ТУ

Территориальное управление	Распределение участников(%)			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Самарская область	2,94	50,05	38,72	8,29
Отрадненское ТУ	3,57	47,58	38,31	10,89
Богатовский м.р.	0	40	51,43	8,57
ГБОУ СОШ с. Беловка	0	28,57	71,43	0
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Богатое	0	20	65	15
ГБОУ СОШ с. Вилватое	0	100	0	0
Кинель-Черкасский м.р.	4,3	55,91	30,11	9,68
ГБОУ ООШ пос. Подгорный	5,56	22,22	55,56	16,67
ГБОУ СОШ №3 «ОЦ» с.Кинель-Черкассы	0	100	0	0
ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ " с. Кинель-Черкассы"	15	70	15	0
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево	0	88,89	11,11	0
ГБОУ СОШ им. Н.Ф. Зыбанова с. Березняки	0	100	0	0
ГБОУ СОШ № 2 "ОЦ" с. Кинель-Черкассы"	0	52,38	33,33	14,29
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Кротовка	0	45,45	27,27	27,27
ГБОУ ООШ им. С.Н. Левчишина с. Чёрновка	0	55,56	44,44	0
г.о.Отрадный	3,33	43,33	40,83	12,5
ГБОУ СОШ №8 г.о. Отрадный	13,64	59,09	27,27	0
ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный	4,76	76,19	19,05	0
ГБОУ ООШ №4 г.о. Отрадный	0	42,86	39,29	17,86
ГБОУ СОШ №6 г.о. Отрадный	0	3,57	67,86	28,57
ГБОУ гимназия "ОЦ "Гармония" г.о. Отрадный	0	47,62	42,86	9,52

Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 7 классов

	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	97,06	47,01
Отраденское ТУ	96,43	49,2
г.о. Отрадный	96,67	53,33
Богатовский м.р.	100	60
К-Черкасский м.р.	95,7	39,79

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по физике



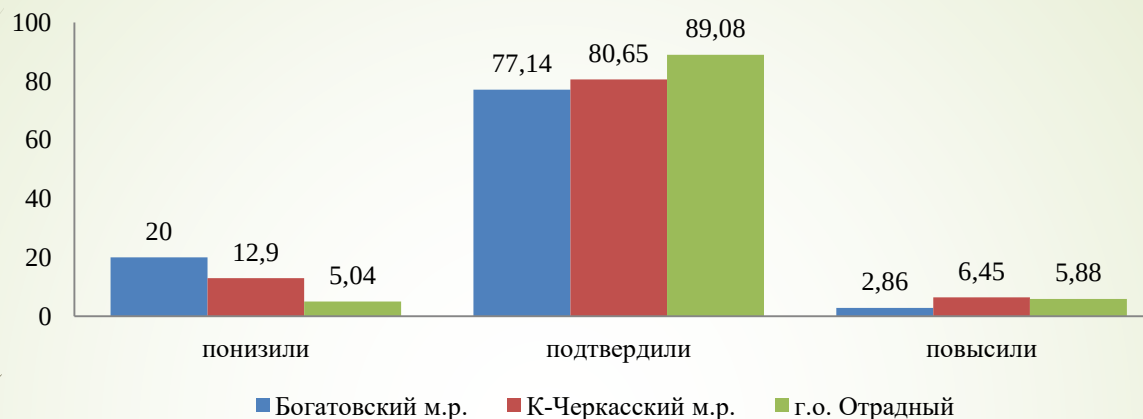
Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в / соответствии образовательной программой), %

Таблица 2.6

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Максимальный балл	Самарская область	Богатовский м.р.	К-Черкасский	г.о. Отрадный
1. Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	91,33	91,43	86,02	87,5
2. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела, масса тела, плотность вещества); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	84,7	97,14	82,8	87,5
3. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы, делать выводы по результатам исследования	2	57,03	55,71	56,99	59,58
4. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	74,93	68,57	69,89	80,83

5. Решать расчетные задачи в одно-два действия, используя физические законы (закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, условие равновесия тела) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, средняя масса тела, плотность вещества, сила, давление); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	4	30,5	35	27,96	28,13
6. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	76,42	85,71	79,57	80
7. Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	2	61,88	58,57	66,67	68,75
8. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	84,59	94,29	77,42	86,67
9. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	1	75,12	68,57	63,44	84,17
10. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	4	21,44	27,14	18,82	23,96

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %



Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

	Самарская обл.	Богатовский м.р.	К-Черкасский м.р.	г.о. Отрадный
	%	%	%	%
Понизили результат (Отм. ВПР < Отм. по журналу)	13,2	20	12,9	5,04
Подтвердили результат (Отм. ВПР = Отм. по журналу)	81,28	77,14	80,65	89,08
Повысили результат (Отм. ВПР > Отм. по журналу)	5,53	2,86	6,45	5,88
Всего:	100	100	100	100

Результативность ВПР по физике в 8 классах в 2026 году

Показатели Отрадненского ТУ	Результаты оценки освоения программы 8 класса по физике
Общая численность участников	113
Максимальный установленный балл	16
Средний балл	8,58
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,39
Уровень обученности	98,23
Качество обучения	38,94
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	1,77
Доля участников, преодолевших границу низких результатов с запасом 1-2 балла	23,89
Доля выпускников, получивших макс. балл («5») от общего числа участников ВПР, %	1,77
Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла	1,77

Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2024									
Самарская область	9301	340	3,66	4326	46,51	3526	37,91	1109	11,92
Отраденский ОО	347	18	5,19	188	54,18	117	33,72	24	6,92
2025									
Самарская область	7963	230	2,89	3822	48	3142	39,46	769	9,66
Отраденский ОО	285	12	4,2	152	53,33	101	35,44	20	7,02
2026									
Самарская область	4994	148	2,96	2365	47,36	1956	39,17	525	10,51
Отраденский ОО	113	2	1,77	67	59,29	42	37,17	2	1,77

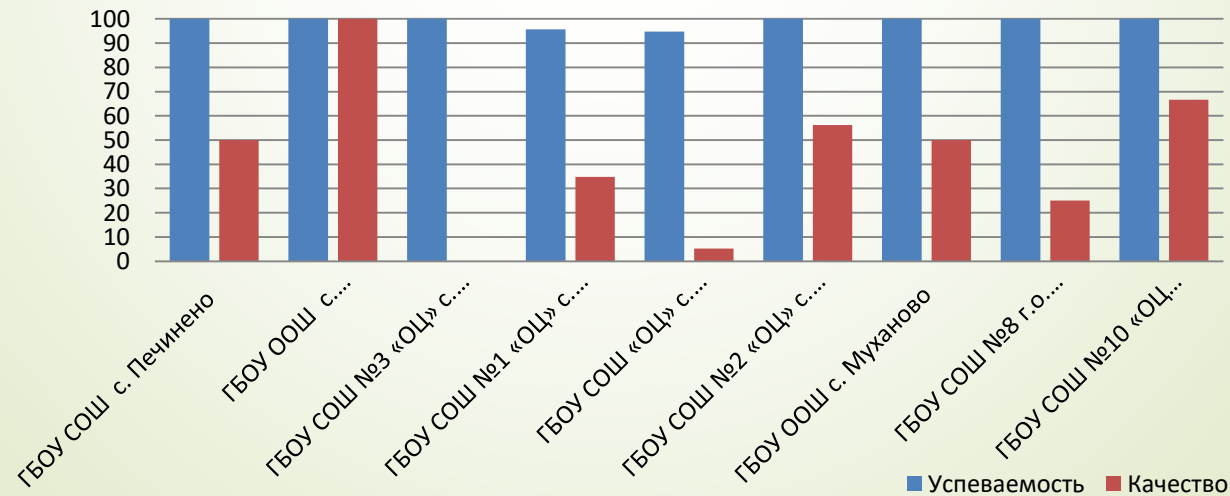
Распределение групп баллов по ОО Отрадненского ТУ

Территориальное управление	Распределение участников (%)			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Самарская область	2,96	47,36	39,17	10,51
Отрадненское ТУ	1,77	59,29	37,17	1,77
Богатовский м.р.	0	37,5	62,5	0
ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Печинено"	0	50	50	0
ГБОУ ООШ с. Аверьяновка	0	0	100	0
Кинель-Черкасский м.р.	2,99	64,18	29,85	2,99
ГБОУ СОШ №3 «ОЦ» с. К-Черкасы	0	100	0	0
ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» с. К-Черкасы	4,35	60,87	34,78	0
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево	5,26	89,47	5,26	0
ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. К-Черкасы	0	43,75	50	6,25
ГБОУ ООШ с. Муханово	0	50	37,5	12,5
г.о.Отрадный	0	55,26	44,74	0
ГБОУ СОШ №8 г.о. Отрадный	0	75	25	0
ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК» г.о. Отрадный	0	33,33	66,67	0

Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 8 классов

	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	97,04	49,68
Отраденское ТУ	98,23	38,94
г.о. Отрадный	100	44,74
Богатовский м.р.	100	62,5
К-Черкасский м.р.	97,02	32,84

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по физике



Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой), %

Таблица 2.6

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Максимальный балл	Самарская область	Богатовский м.р.	К-Черкасский м.р.	г.о. Отрадный
1. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление проводника); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	92,69	100	94,03	100
2. Решать задачи; выделять физические величины, законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и	1	85	87,5	64,18	78,95

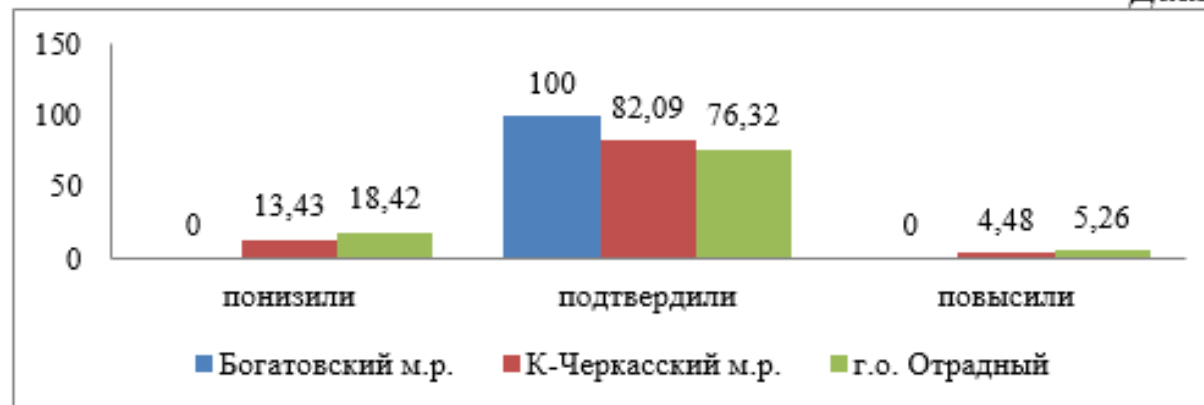
формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока), необходимые для ее решения; проводить расчеты. Распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей					
3. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	84,72	87,5	73,13	94,74
4. Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током	2	59,4	62,5	58,21	51,32
5. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического	4	37,12	21,88	24,63	34,21

6. Проводить прямые измерения физических величин: время, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	74,93	75	76,12	55,26
7. Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризации тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	2	65,52	93,75	50,75	68,42
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	61,43	87,5	65,67	42,11

9. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	1	77,75	100	83,58	81,58
10. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	4	21,63	15,63	18,66	4,61

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

Диаграмма 2.5



Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

Таблица 2.8

	Самарская обл., %	Богатовский м.р., %	К-Черкасский м.р., %	г.о. Отрадный, %
Понижили результат (отм.ВПР<отм.пожурналу)	14,24	0	13,43	18,42
Подтвердили результат (отм.ВПР=отм.пожурналу)	80,82	100	82,09	76,32
Повысили результат (отм.ВПР>отм.пожурналу)	4,94	0	4,48	5,26
Всего:	100	100	100	100

Результативность ВПР по физике в 10 классах в 2026 году

Показатели Отрадненского ТУ	2026
Общая численность участников	53
Максимальный установленный балл	19
Средний балл	13,02
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	4,02
Уровень обученности	100
Качество обучения	83,02
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	0
Доля участников, преодолевших границу низких результатов с запасом 1-2 балла	3,77
Доля выпускников, получивших макс.балл («5») от общего числа участников ВПР	18,87
Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла	13,21

Распределение участников по полученным баллам (статистика по отметкам)

Таблица 2.3

Группы участников	Факт. численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2025									
Самарская область	3480	43	1,24	846	24,31	1608	46,21	983	28,25
Отраденский ОО	71	1	1,4	25	35,21	27	38,03	18	25,35
2026									
Самарская область	2833	29	1,02	792	27,96	1359	47,97	653	23,05
Отраденский ОО	53	0	0	9	16,98	34	64,15	10	18,87

Распределение групп баллов по ОО Отраденского ТУ

Таблица 2.4

Территориальное управление	Распределение участников (%)			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Самарская область	1,02	27,96	47,97	23,05
Отраденское ТУ	0	16,98	64,15	18,87
Богатовский м.р.	0	66,67	33,33	0
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Печинено	0	66,67	33,33	0
Кинель-Черкасский м.р.	0	25	71,43	3,57
ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» с. К-Черкассы	0	25	71,43	3,57
г.о.Отрадный	0	0	59,09	40,91
ГБОУ СОШ №6 г.о. Отрадный	0	0	59,09	40,91

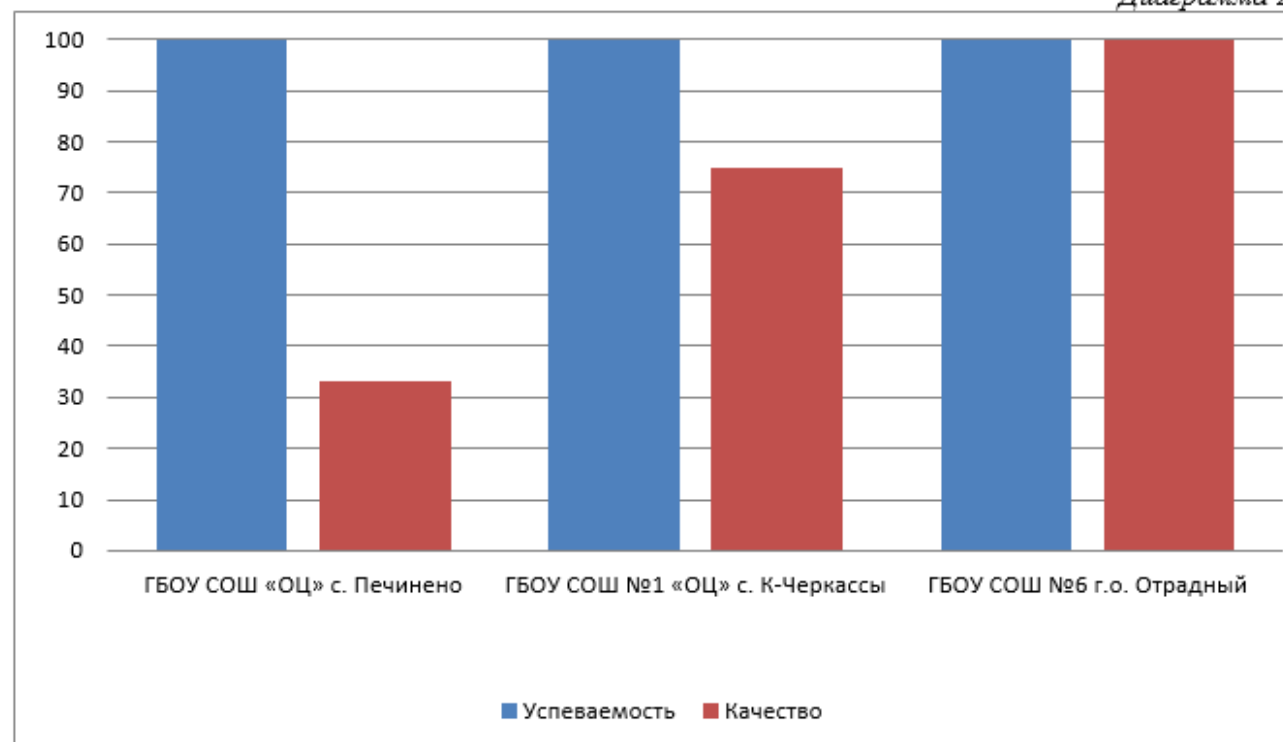
Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся 10 классов

Таблица 2.5

	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	98,98	71,02
Отраденское ТУ	100	83,02
г.о. Отрадный	100	100
Богатовский м.р.	100	33,33
К-Черкасский м.р.	100	75

Сравнение уровня обученности учащихся 10-х классов по физике

Диаграмма 2.1



Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой), %



Таблица 2.6

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Максимальный балл	Самарская область	Богатовский м.р.	К-Черкасский м.р.	г.о. Отрадный
1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы	1	88,18	100	82,14	100
2. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	1	85,49	66,67	89,29	100
3. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	1	81,33	100	89,29	86,36
4. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, Закономерности и физические явления	1	68,23	33,33	25	100

5. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	2	73,58	33,33	94,64	75
6.1. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	2	61,91	33,33	83,93	68,18
6.2. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач,	2	49,93	0	71,43	40,91

проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов					
7. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности	2	84,52	66,67	85,71	100
8. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	2	49,66	33,33	28,57	77,27
9. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования	1	64,07	33,33	39,29	100

10. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	1	66,96	66,67	53,57	81,82
11. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы	2	27,04	0	21,43	31,82
12. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	1	58,98	66,67	53,57	50
13. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	1	54,18	66,67	39,29	31,82

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %
 Диаграмма 2.4



Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу
 Таблица 2.7

	Самарская обл, %.	Богатовский м.р., %	К-Черкасский м.р., %	г.о. Отрадный, %
Понизили результат (отм.ВІР<отм.пожурналу)	11,32	0	3,57	31,82
Подтвердили результат (отм.ВІР=отм.пожурналу)	77,08	100	82,14	59,09
Повысили результат (отм.ВІР>отм.пожурналу)	11,06	0	14,29	9,09
Всего:	100	100	100	100