



**МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Революции, д. 4, Челябинск, 454113
Тел. (351) 263-67-62, факс (351) 263-87-05
E-mail: minobr@minobr174.ru, www.minobr74.ru
ОКПО 00097442, ОГРН 1047423522277
ИНН/КПП 7451208572/745101001

03 ФЕВ 2016

№ 03-02/1761

На № _____ от _____

Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

О направлении информационно-аналитической справки о результатах областной контрольной работы по физике в 10-х классах общеобразовательных организаций Челябинской области

В соответствии с приказами Министерства образования и науки Челябинской области от 29.07.2015 г. № 03/2178 «Об утверждении регламента проведения региональных мониторинговых исследований в системе общего образования Челябинской области в 2015/2016 учебном году», от 07.10.2015 г. № 01/2860 «Об организации и проведении областной контрольной работы по физике в 10-х классах общеобразовательных организаций Челябинской области» 23.10.2015 г. обучающиеся 10-х классов общеобразовательных организаций Челябинской области приняли участие в областной контрольной работе по физике (далее – ОКРФ).

Всего в ОКРФ приняли участие 12 322 обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Челябинской области. Цель проведения ОКРФ - диагностика уровня индивидуальных достижений обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ основного общего образования в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования как критерия оценки состояния физического образования в Челябинской области.

Результаты проведения ОКРФ показали, что обучающиеся 10-х классов общеобразовательных организаций Челябинской области справились с контрольной работой на недостаточном уровне, так как 25,63 % обучающихся не достигли уровня обязательной подготовки по предмету «Физика» на базовом уровне.

На основании вышеизложенного Министерство образования и науки Челябинской области направляет прилагаемую информационно-аналитическую справку о результатах областной контрольной работы по физике в 10-х классах общеобразовательных организаций Челябинской области, главным назначением которой является определение направлений работы по повышению качества физического образования и устранению выявленных проблемных зон в подготовке обучающихся по физике.

Приложение: на 34 л. в 1 экз.

Начальник управления начального,
основного, среднего общего образования



Е.А. Тюрина

Информационно-аналитическая справка
о результатах областной контрольной работы по физике
в 10-х классах общеобразовательных организаций Челябинской области

В рамках реализации регламента проведения региональных мониторинговых исследований в системе общего образования Челябинской области в 2015/2016 учебном году, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 07.10.2015 г. № 01/2860 «Об организации и проведении областной контрольной работы по физике в 10-х классах общеобразовательных организаций Челябинской области» 23 октября 2015 года состоялась областная контрольная работа по физике (далее – ОКРФ).

ОКРФ проводилась с целью диагностики уровня индивидуальных достижений обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ основного общего образования в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования как критерия оценки состояния физического образования в Челябинской области.

Общую организацию и проведение ОКРФ обеспечивало Управление начального, основного, среднего общего образования Министерства образования и науки Челябинской области при участии ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования», ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования» и ГБУ ОШИ «Челябинский областной лицей-интернат».

В ОКРФ были задействованы следующие категории участников:

обучающиеся 10-х классов, освоившие образовательную программу основного общего образования, для которых участие в процедуре ОКРФ было обязательным;

лица, ответственные за организацию и проведение ОКРФ на уровне органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования (далее – МОУО);

лица, ответственные за организацию и проведение ОКРФ на уровне образовательных организаций (далее – ОО);

общественные наблюдатели – привлеченные педагогические работники, представители МОУО, родительской общественности.

В соответствии с регламентом все мероприятия ОКРФ осуществлялись в несколько этапов:

I этап – подготовка к ОКРФ (август – октябрь 2015 года);

II этап – проведение ОКРФ (16 – 23 октября 2015 года);

III этап – обработка и анализ результатов ОКРФ (октябрь – декабрь 2015 года).

В рамках первого этапа МОУО было рекомендовано определить модель проведения ОКРФ – в образовательной организации (модель 1) или на уровне муниципалитета (модель 2).

В результате выбора, сделанного МОУО, по модели 1 в ОКРФ участвовали 28 % территорий, по модели 2 – 72 % территорий от общего количества муниципальных районов (далее – МР) и городских округов (далее – ГО) Челябинской области.

Информация о выбранной МОУО модели проведения ОКРФ представлена в приложении 1.

Всего в ОКРФ приняли участие 12 322 обучающихся 10-х классов ОО Челябинской области, освоивших образовательную программу основного общего образования.

Доля обучающихся, выполнявших работу по модели 1, составила 60,8 %, доля обучающихся, выполнявших работу по модели 2 – 39,2 % от общего количества десятиклассников – участников ОКРФ.

В соответствии с протоколами 12 113 (98,3 %) обучающихся завершили выполнение заданий ОКРФ, 209 (1,7 %) обучающихся не завершили выполнение заданий ОКРФ по следующим причинам:

задания контрольной работы вызвали затруднения – 46 % от общего количества не завершивших (0,8 % от общего количества участников ОКРФ);

обучающиеся удалены по причине использования справочных материалов – 0,5 % от общего числа не завершивших;

в связи с плохим самочувствием – 1,4 % от общего числа не завершивших;

в связи с ошибкой организатора в аудитории при заполнении протокола – 52,1 % от общего числа не завершивших.

Подробная информация о количественном участии в ОКРФ обучающихся 10-х классов ОО Челябинской области представлена в приложении 2.

Инструментарий ОКРФ подробно представлен в приложении 3.

Анализ статистических данных показал, что справились с работой – 9 164 обучающихся (74,37%), не справились с работой 3 158 обучающихся (25,63%). Информация об общем результате ОКРФ представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Общий результат ОКРФ

В соответствии с критериями оценивания и рекомендациями спецификации КИМ общий балл, выставленный за выполнение работы, переводился в отметку. Результат ОКРФ при переводе баллов в рекомендуемую отметку, представлен в приложении 4 и на рисунке 2.

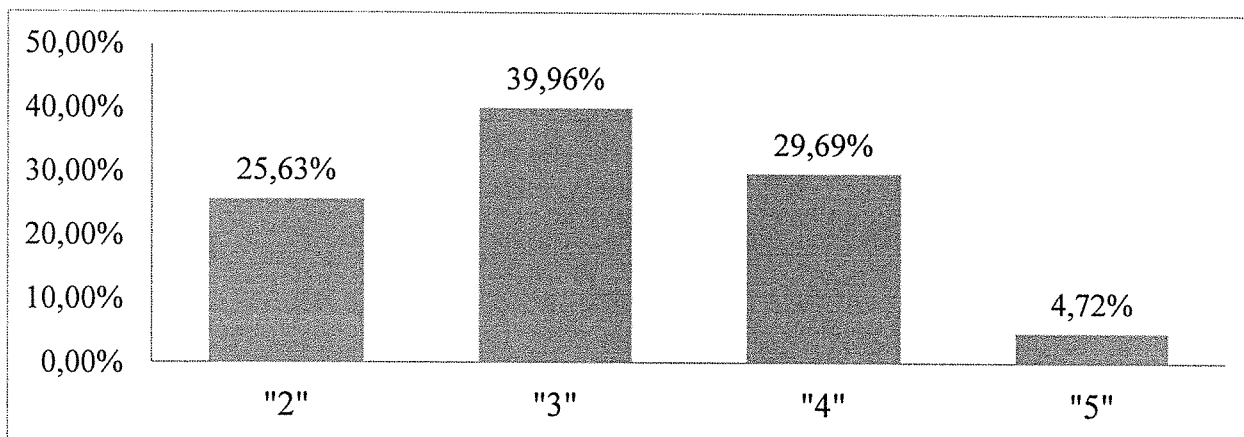


Рис. 2. Результат ОКРФ при переводе баллов в отметку

Среди обучающихся, справившихся с ОКРФ, получили отметку «5» – 581, отметку «4» – 3 659, отметку «3» – 4 924 обучающихся.

Максимальное количество баллов (16) набрали следующие учащиеся:

1. Бакишева Виолетта – МОУ «СОШ № 31» г. Магнитогорска;
2. Гайнетдинова Арина – МБОУ СОШ № 40 г. Сатки;
3. Гашек Александр – МАОУ лицей № 82 г. Челябинска;
4. Заидов Александр – МОУ СОШ № 7 г. Копейска;
5. Захаров Андрей – ГБУ ОШИ «ЧОЛИ» г. Челябинска;
6. Курильчик Денис – МАОУ лицей № 77 г. Челябинска;
7. Лобанов Сергей – МАОУ лицей № 77 г. Челябинска;
8. Петрова Анна – МБОУ СОШ № 32 г. Озерска;
9. Смирнова Евгения – МАОУ СОШ № 5 г. Челябинска;
10. Талднтбекуулу Чынгыз – МОУ СОШ № 66 г. Магнитогорска;
11. Фомин Тимур – МБОУ СОШ № 135 г. Снежинска;
12. Хафизов Ильнур – МОУ СОШ № 66 г. Магнитогорска;
13. Шахов Андрей – МАОУ СОШ № 130 г. Челябинска.

Из 16 возможных 15 баллов набрали 61 обучающийся, 14 баллов – 167 обучающихся, 13 баллов – 340 обучающихся.

Из числа участников ОКРФ, получивших отметку «5», 342 десятиклассника изучают физику на базовом уровне, 12 – на углубленном уровне, 227 – на профильном уровне. Из выше сказанного следует, что результат ОКРФ не зависит от уровня изучения предмета «Физика» (базовый, углубленный, профильный).

Среднеобластной показатель абсолютной успеваемости по результатам ОКРФ (доля обучающихся, получивших положительную отметку от общего количества участников ОКРФ) составил 74,37 %. Результаты по территориям Челябинской области с позиции абсолютной успеваемости представлены в приложениях 5, 6.

Наиболее высокие результаты ОКРФ относительно среднеобластного показателя абсолютной успеваемости получены в ОО ниже перечисленных территорий Челябинской области:

Карабашский ГО – 96,43 % (модель №2);

Ашинский МР – 83,33 % (модель №2);

Брединский МР – 82,35 % (модель №2);

Челябинский ГО – 82,17 % (модель №1).

Низкие результаты ОКРФ с позиции абсолютной успеваемости получены в ОО следующих территорий Челябинской области:

Красноармейский МР – 58,93 % (модель №2);

Кусинский МР – 58,18 (модель №2);

Аргаяшский МР – 57,89 % (модель №1);

Троицкий МР – 56,47 % (модель №2);

Нязепетровский МР – 55,88 % (модель №2);

Чебаркульский ГО – 55,12 % (модель №2);

Чесменский МР – 54,37 % (модель №2);

Каслинский МР – 54,02 % (модель №2);

Октябрьский МР – 50,00 % (модель №2);

Кунашакский МР – 43,70 % (модель №2).

Анализ результатов ОКРФ с позиции абсолютной успеваемости свидетельствует о следующем:

в ОО Челябинской области, достигших результатов среднеобластного показателя, преподавание учебного предмета «Физика» на базовом уровне соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике;

в ОО, не достигших результатов среднеобластного показателя, преподавание учебного предмета «Физика» на базовом уровне не обеспечивает освоения Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике, что требует выявления причин и поиска решений имеющихся проблем в состоянии преподавания предмета «Физика».

Среднеобластной показатель качественной успеваемости при выполнении ОКРФ составил 34,41 %. Результаты по территориям Челябинской области с позиции качественной успеваемости представлены в приложениях 5, 6.

Наиболее высокий уровень индивидуальных достижений по физике показали обучающиеся ОО Карабашского ГО – 75% (модель №2).

Самый низкий уровень индивидуальных достижений показали обучающиеся ОО следующих территорий Челябинской области:

Чебаркульский ГО – 11,81 %;

Еткульский МР – 11,39 %;

Кунашакский МР – 11,11 %.

Анализ результатов ОКРФ с позиции качественной успеваемости свидетельствует о следующем:

в ОО Челябинской области, достигших результатов среднеобластного показателя, преподавание физики ведется на высоком уровне;

в ОО, не достигших результатов среднеобластного показателя, преподавание учебного предмета «Физика» ведется на недостаточном уровне.

При анализе статистических данных ОКРФ по каждому из заданий КИМ, учитывалось, что из 16 заданий 13 (81,25 %) – задания базового уровня и 3 (18,75 %) – задания повышенного уровня.

Результат выполнения ОКРФ по каждому из заданий КИМ наглядно представлен в приложении 7 и на рисунке 3.

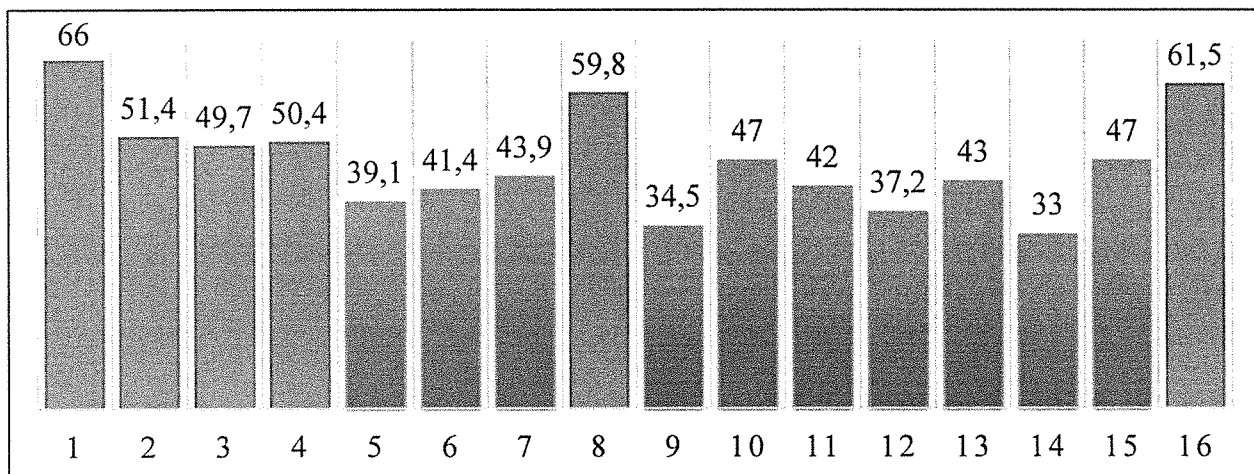


Рис. 3. Результат выполнения ОКРФ по каждому из заданий КИМ

Общее количество заданий в КИМ ОКРФ по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе.

При анализе учитывалось, что содержательный элемент или умение считается усвоенным, если средний процент выполнения соответствующей им группы заданий превышает 50%.

Анализ выполнения заданий базового уровня сложности показал следующее:

задания 1.1-1.5 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Механическое движение», «Равномерное и равноускоренное движение». С данным видом заданий справились 66 % участников ОКРФ;

задания 1.9-1.15 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Законы Ньютона», «Силы в природе». С данным видом заданий справились 51,4 % участников ОКРФ;

задания 1.16-1.20 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Закон сохранения импульса», «Закон сохранения энергии». С данным видом заданий справились 49,7 % участников ОКРФ;

задания 1.2; 1-1.25; 1.6-1.7 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Простые механизмы», «Механические колебания и волны», «Свободное падение», «Движение по окружности». С данным видом заданий справились 50,4 % участников ОКРФ;

задания 1.8; 1.22-1.24 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Давление», «Закон Паскаля», «Закон Архимеда, «Плотность вещества». С данным видом заданий справились 39,1 % участников ОКРФ;

задания 2.1-2.5 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня сформированности умения описывать и объяснять физические явления по теме «Тепловые явления». С данным видом заданий справились 43,9 % участников ОКРФ;

задания 2.6-2.11 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по теме «Тепловые явления». С данным видом заданий справились 59,8 % участников ОКРФ;

задания 3.1-3.7 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Электризация тел», «Постоянный ток». С данным видом заданий справились 47 % участников ОКРФ;

задания 3.5-3.9 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня сформированности умения описывать и объяснять физические явления по теме «Постоянный ток». С данным видом заданий справились 42 % участников ОКРФ;

задания 3.10-3.13 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Электризация тел», «Постоянный ток». С данным видом заданий справились 37,2 % участников ОКРФ;

задания 3.14-3.20 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и

объяснять физические явления по темам «Электромагнитные колебания и волны», «Элементы оптики». С данным видом заданий справились 43 % участников ОКРФ;

задания 4.1-4.4 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня знания и понимания смысла понятий, законов, физических величин и умения описывать и объяснять физические явления по темам «Радиоактивность», «Ядерные реакции». С данным видом заданий справились 47 % участников ОКРФ;

задания 1.3 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня владения основами знаний о методах научного познания и экспериментальными умениями по теме «Владение основами знаний о методах научного познания». С данным видом заданий справились 61,5 % участников ОКРФ.

Результаты выполнения заданий ОКРФ базового уровня наглядно представлены на рисунке 4.

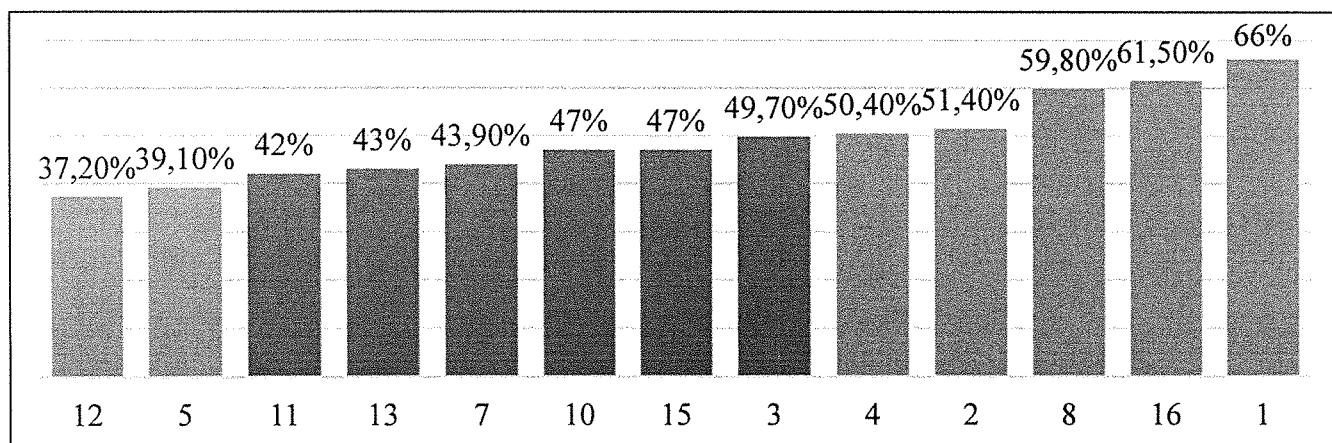


Рис. 4. Результаты выполнения заданий ОКРФ базового уровня

Таким образом, анализ результатов выполнения заданий базового уровня ОКРФ свидетельствует о том, что обучающиеся освоили основные предметные умения на уровне воспроизведения известного правила, алгоритма.

Анализ выполнения заданий повышенного уровня сложности (расчётные задачи) показал:

задания 1.1-1.25 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня сформированности умения решать задачи различного уровня сложности по теме «Механические явления» (расчётная задача). С данным видом заданий справились 41,4 % участников ОКРФ;

задания 2.1-2.11 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня сформированности умения решать задачи различного уровня сложности по теме «Тепловые явления» (расчётная задача). С данным видом заданий справились 34,5 % участников ОКРФ;

задания 3.1-3.20 по кодам элементов содержания, проверяемых заданиями КИМ, направлены на выявление уровня сформированности умения решать задачи различного уровня сложности по теме «Электромагнитные явления» (расчётная задача). С данным видом заданий справились 33 % участников ОКРФ.

Результаты выполнения заданий ОКРФ повышенного уровня сложности наглядно представлены на рисунке 5.

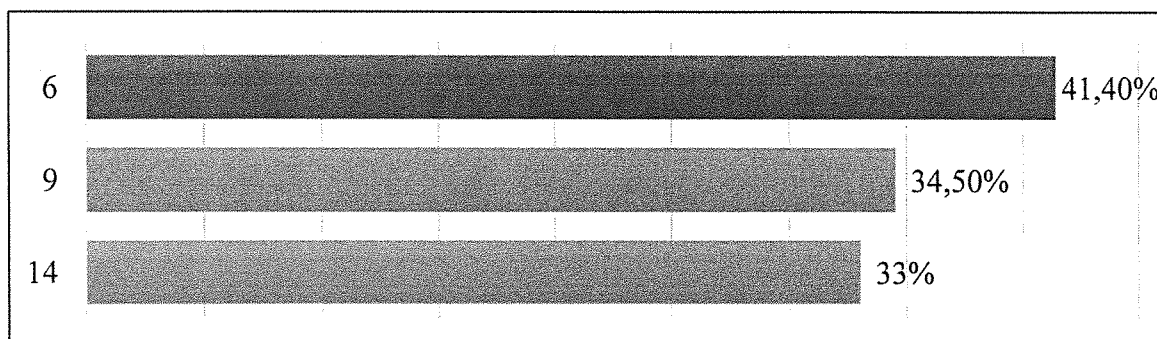


Рис. 5. Результаты выполнения заданий ОКРФ повышенного уровня

Таким образом, у обучающихся недостаточно сформировано умение решать расчётные задачи повышенного уровня сложности, так как лишь третья часть десятиклассников способны осознанно осваивать учебные действия. Кроме этого, проблемными оказались задания, проверяющие владение понятийным аппаратом по следующим темам:

Давление. Атмосферное давление Закон Паскаля. Закон Архимеда. Масса. Плотность вещества. Механические колебания и волны. Звук.

Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела. Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.

Электромагнитные колебания и волны. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Процент выполнения заданий по указанным темам оказался ниже 45 %, что свидетельствует о недостаточном уровне усвоения обучающимися данных содержательных компонентов и умений.

Следует отметить, что анализ результатов ОКРФ был затруднен в связи с допущенными организаторами на уровне ОО и МОУО нарушениями в ходе проведения ОКРФ, сводная информация о которых представлена в приложении 8.

Нарушения в ходе проведения ОКРФ не зафиксированы в ниже перечисленных территориях Челябинской области: Варненский МР, Еткульский МР, Еманжелинский МР, Катав-Ивановский МР, Кизильский МР, Кунашакский МР, Нязепетровский МР, Октябрьский МР, Саткинский МР, Троицкий МР, Увельский МР, Уйский МР, Чебаркульский МР, Златоустовский ГО, Карабашский ГО, Кыштымский ГО, Снежинский ГО, Трехгорный ГО, Троицкий ГО, Усть-Катавский ГО, Чебаркульский ГО, Локомотивный ГО.

Исходя из цели ОКРФ и учитывая полученные результаты, можно сделать следующие содержательные и организационные выводы:

1. В целом с ОКРФ обучающиеся 10-х классов ОО Челябинской области справились на недостаточном уровне, так как 25,63 % обучающихся не достигли уровня обязательной подготовки по предмету «Физика» на базовом уровне.

2. Высокий уровень подготовки по физике отмечен у 34,41 % обучающихся, выполнявших ОКРФ, которые овладели всей совокупностью физических понятий и законов, предусмотренной Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по физике базового уровня.

3. Одним из существенных недостатков подготовки обучающихся по физике является низкая способность к применению знаний в практических ситуациях, а также к решению задач, не сводящихся к непосредственному применению известного алгоритма.

4. Состояние физического образования в Челябинской области требует корректировок в части подходов к преподаванию предмета «Физика», внедрения новых технологий в практику преподавания физики, совершенствования мониторинговых процедур для выявления динамики индивидуальных достижений обучающихся на разных ступенях образования с целью подготовки к государственной итоговой аттестации.

5. Использование двух моделей ОКРФ позволило выделить отдельные преимущества в технологии проведения на уровне ОО (модель 1), такие как: обеспечение более комфортных психолого-педагогических условий для обучающихся, обеспечение большей открытости, а значит, большего доверия к процедуре со стороны потребителей, приобретение опыта практического использования технологии на уровне ОО. При этом использование технологии проведения на уровне МОУО (модель 2) позволило определить целесообразность и эффективность использования единого контрольного измерительного материала и критериев оценивания заданий по единой методике, а также использование опыта технологии проведения ОКРФ для подготовки к участию в процедурах государственной итоговой аттестации обучающихся.

Рекомендации по использованию результатов областной контрольной работы по физике:

1. Органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования (МОУО):

провести анализ результатов ОКРФ обучающихся 10-х классов в ОО МР / ГО;

определить имеющийся позитивный опыт в ОО, достигших качественных результатов в физическом образовании обучающихся; выявить проблемные зоны в подготовке обучающихся по физике и установить причины проблем;

разработать систему мер, направленных на освоение и применение положительного опыта для повышения качества физического образования и устранение выявленных проблемных зон в подготовке обучающихся по физике;

обсудить результаты ОКРФ на совещаниях руководящих работников, уделив особое внимание выявлению причинно-следственных связей как положительных, так и отрицательных результатов ОКРФ;

внести (при необходимости) корректировку в программу развития муниципальной системы образования.

проанализировать нарушения, допущенные в ходе проведения ОКРФ, дать соответствующую оценку деятельности лиц, ответственных за организацию и проведение ОКРФ на уровне ОО и БОО с тем, чтобы избежать возникновения подобных ситуаций в период проведения ОГЭ и ЕГЭ.

2. Муниципальным методическим службам (ММС):

провести анализ результатов ОКРФ обучающихся 10-х классов в ОО МР / ГО;

выявить и обобщить положительный опыт ОО в создании системы физического образования, а также выявить проблемные зоны в подготовке обучающихся по физике, установить причины выявленных проблем и разработать рекомендации по их устранению;

обсудить результаты ОКРФ на методических мероприятиях для заместителей директоров по УВР, курирующих преподавание физики в 9-х, 10-х и 11-х классах, заседаниях городских (ГМО) и районных (РМО) методических объединений учителей физики, уделив особое внимание выявлению причинно-следственных связей как положительных, так и отрицательных результатов ОКРФ;

разработать и транслировать рекомендации по устранению проблем в подготовке обучающихся по физике, выявленных по результатам проведения ОКРФ;

скоординировать действия ММС, ГМО, РМО в вопросах повышения квалификации учителей физики ОО, обобщения и трансляции положительного опыта по подготовке обучающихся по физике.

3. Образовательным организациям (директорам, заместителям директоров по УВР, руководителям школьных методических объединений (ШМО) учителей физики:

провести анализ результатов ОКРФ в разрезе каждого класса, соотнести результат ОКРФ с фактически имеющимися показателями уровня индивидуальных достижений каждого обучающегося;

организовать обсуждение результатов ОКРФ в ОО на педагогических советах, заседаниях ШМО, уделив особое внимание выявлению причинно-следственных связей как положительных, так и отрицательных результатов ОКРФ, определить конкретные пути решения выявленных проблем в состоянии физического образования в ОО;

запланировать и провести обсуждение вопросов, касающихся особенностей работы учителей физики, по совершенствованию и развитию физического образования;

скорректировать индивидуальные траектории повышения квалификации учителей физики с учётом проблем, обозначенных в анализе;

запланировать посещение и взаимопосещение уроков учителей физики в 2016 году с целью анализа выполнения требований к организации современного урока в рамках системно-деятельностного подхода, изучения системы работы учителя физики по созданию мотивационных условий для изучения учебного предмета «Физика»;

включить в текущий и промежуточный контроль по физике задания, направленные на выявление уровня индивидуальных достижений обучающихся.

4. Учителям физики:

провести анализ результатов ОКРФ обучающихся, участвовавших в ОКРФ, выявив причинно-следственные связи как положительных, так и отрицательных результатов, подготовить педагогические рекомендации для индивидуальной поддержки обучающегося, развития его индивидуальных достижений;

по результатам ОКРФ обратить особое внимание на решение расчётных задач повышенного уровня сложности по основным разделам школьного уровня, проработать с обучающимися проблемные задания, имеющие низкий процент выполнения (менее 50 %);

предложить обучающемуся корректировку его индивидуального образовательного маршрута (индивидуальные консультации, дополнительные занятия) с учетом результатов ОКРФ для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ;

составить / скорректировать план личного профессионального развития и повышения квалификации с целью преодоления затруднений, выявленных в ходе диагностики индивидуальных достижений обучающихся посредством ОКРФ;

запланировать в 2016 учебном году посещение / взаимопосещение уроков учителей естественно-математического цикла с целью анализа / самоанализа выполнения требований к организации современного урока в

рамках системно-деятельностного подхода, изучения системы по созданию мотивационных условий для изучения учебного предмета «Физика»;

изучить и использовать в педагогической практике современные технологии урока, а также различные формы промежуточного и текущего контроля как средства определения индивидуальных достижений обучающихся;

организовать взаимодействие с педагогами, родителями (законными представителями) обучающихся по вопросам затруднений, выявленных по результатам ОКРФ.

5. Обучающимся и их родителям (законным представителям):

определить затруднения, возникшие в ходе выполнения заданий ОКРФ с целью их устранения;

воспользоваться возможностями, предоставленными ОО, для формирования индивидуального образовательного маршрута (индивидуальные консультации, дополнительные занятия) для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ;

оценить собственные возможности продолжения обучения по тем или иным образовательным программам, в том числе в целях выбора места дальнейшего профессионального обучения;

принять участие (родителям (законным представителям)) в мероприятиях по взаимодействию с учителем физики по вопросам работы с затруднениями, возникшими как в ходе выполнения заданий ОКРФ, так и в ходе образовательного процесса.

6. Общественным и профессиональным организациям, заинтересованным в оценке качества образования:

принять участие в общественно-профессиональных обсуждениях результатов ОКРФ как средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся 10-х классов для внесения предложений по дальнейшему развитию независимой (внешней) оценки качества образования в муниципальном районе / городском округе и в целом в регионе, а также для выработки совместных действий по развитию образования.

Информация
о выбранной модели проведения ОКРФ

№ п/п	Наименование территории	Модель	
		1	2
1.	Верхнеуфалейский городской округ	+	
2.	Златоустовский городской округ	+	
3.	Карабашский городской округ		+
4.	Копейский городской округ		+
5.	Кыштымский городской округ		+
6.	Локомотивный городской округ	+	
7.	Магнитогорский городской округ	+	
8.	Миасский городской округ		+
9.	Озерский городской округ		+
10.	Снежинский городской округ	+	
11.	Трехгорный городской округ		+
12.	Троицкий городской округ		+
13.	Усть-Катавский городской округ		+
14.	Чебаркульский городской округ		+
15.	Челябинский городской округ	+	
16.	Южноуральский городской округ		+
17.	Агаповский муниципальный район		+
18.	Аргаяшский муниципальный район	+	
19.	Ашинский муниципальный район		+
20.	Брединский муниципальный район		+
21.	Варненский муниципальный район	+	
22.	Верхнеуральский муниципальный район	+	
23.	Еманжелинский муниципальный район	+	
24.	Еткульский муниципальный район		+
25.	Карталинский муниципальный район		+
26.	Каслинский муниципальный район		+
27.	Катав-Ивановский муниципальный район		+
28.	Кизильский муниципальный район	+	
29.	Коркинский муниципальный район		+
30.	Красноармейский муниципальный район		+
31.	Кунашакский муниципальный район		+
32.	Кусинский муниципальный район		+
33.	Нагайбакский муниципальный район	+	
34.	Нязепетровский муниципальный район		+
35.	Октябрьский муниципальный район		+
36.	Пластовский муниципальный район		+
37.	Саткинский муниципальный район		+

№ п/п	Наименование территории	Модель	
		1	2
38.	Сосновский муниципальный район		+
39.	Троицкий муниципальный район		+
40.	Увельский муниципальный район		+
41.	Уйский муниципальный район		+
42.	Чебаркульский муниципальный район		+
43.	Чесменский муниципальный район		+
	ИТОГО	12	31

Информация
об участии в ОКРФ обучающихся 10-х классов ОО Челябинской области

№ п/п	Наименование территории	Количество участников ОКРФ (по протоколам)	Количество обучающихся, не завершивших выполнение заданий (по протоколам)
1.	Верхнеуфалейский ГО	115	0
2.	Златоустовский ГО	523	0
3.	Карабашский ГО	28	0
4.	Копейский ГО	441	78
5.	Кыштымский ГО	112	0
6.	Локомотивный ГО	28	0
7.	Магнитогорский ГО	1683	23
8.	Миасский ГО	581	0
9.	Озерский ГО	351	0
10.	Снежинский ГО	202	0
11.	Трехгорный ГО	132	0
12.	Троицкий ГО	296	0
13.	Усть-Катавский ГО	80	0
14.	Чебаркульский ГО	127	0
15.	Челябинский ГО	4114	53
	Калининский р-н	706	0
	Курчатовский р-н	849	1
	Ленинский р-н	666	13
	Металлургический р-н	504	0
	Советский р-н	556	0
	Тракторозаводский р-н	594	27
	Центральный р-н	449	12
16.	Южноуральский ГО	173	0
17.	Агаповский МР	100	0
18.	Аргаяшский МР	266	0
19.	Ашинский МР	126	2
20.	Брединский МР	119	0
21.	Варненский МР	97	0
22.	Верхнеуральский МР	113	0
23.	Еманжелинский МР	191	0
24.	Еткульский МР	79	0
25.	Карталинский МР	116	0
26.	Каслинский МР	87	0
27.	Катав-Ивановский МР	89	0
28.	Кизильский МР	90	0

№ п/п	Наименование территории	Количество участников ОКРФ (по протоколам)	Количество обучающихся, не завершивших выполнение заданий (по протоколам)
29.	Коркинский МР	132	0
30.	Красноармейский МР	112	0
31.	Кунашакский МР	135	0
32.	Кусинский МР	110	0
33.	Нагайбакский МР	75	0
34.	Нязепетровский МР	68	0
35.	Октябрьский МР	90	0
36.	Пластовский МР	88	0
37.	Саткинский МР	283	0
38.	Сосновский МР	138	0
39.	Троицкий МР	85	0
40.	Увельский МР	86	0
41.	Уйский МР	89	0
42.	Чебаркульский МР	59	0
43.	Чесменский МР	103	0
ИТОГО		12 322	209

Инструментарий проведения ОКРФ

Спецификация КИМ

1. Назначение КИМ для ОКРФ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по физике обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Челябинской области.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание ОКРФ определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Структура варианта КИМ обеспечивает проверку предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта видов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса основной школы по физике, применение знаний при решении расчетных задач и объяснении физических явлений и процессов в ситуациях практико-ориентированного характера.

Модели заданий, используемые в ОКРФ, рассчитаны на применение бланковой технологии и возможности автоматизированной проверки.

Цель ОКРФ – оценить уровень освоения наиболее значимых содержательных элементов стандарта по физике основной школы и овладение наиболее важными видами деятельности.

4. Характеристика структуры и содержания КИМ

Каждый вариант КИМ содержит 16 заданий, различающихся уровнем сложности. Все задания с 1 по 16 – с кратким ответом.

5. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям

В ОКРФ проверяются знания и умения, приобретённые в результате освоения следующих разделов курса физики основной школы:

- Механические явления;
- Тепловые явления;
- Электромагнитные явления;
- Квантовые явления.

Общее количество заданий в ОКРФ по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе.

ОКРФ разрабатывается исходя из необходимости проверки следующих видов деятельности:

владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики;
 владение основами знаний о методах научного познания;
 решение задач различного уровня сложности.

Владение основами знаний о методах научного познания проверяются в задании 16. Это задание контролирует следующие умения:

формулировать (различать) цели проведения (гипотезу, выводы) описанного опыта или наблюдения;

конструировать экспериментальную установку, выбирать порядок проведения опыта в соответствии с предложенной гипотезой;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для прямых измерений физических величин;

проводить анализ результатов экспериментальных исследований, в том числе выраженных в виде таблицы или графика.

6. Распределение заданий КИМ по уровням сложности

В ОКРФ представлены задания разных уровней сложности: базового и повышенного.

В таблице представлено распределение заданий по уровням сложности:

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 16
Базовый	13	13	81,25
Повышенный	3	3	18,75
Итого	16	16	100

7. Критерии оценивания ОКРФ.

За верное выполнение каждого из заданий 1-16 выставляется по одному баллу.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале:

Количество баллов	Рекомендуемая отметка
13-16	5
9-12	4
6-8	3
Менее 5	2

8. Продолжительность ОКРФ

Примерное время на выполнение заданий составляет:
 для заданий базового уровня сложности – от 2 до 5 мин;

для заданий повышенного уровня сложности – от 6 до 15 мин.

На выполнение всей контрольной работы отводится 80 минут.

9. Дополнительные материалы и оборудование

Используется непрограммируемый калькулятор (на каждого ученика).

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Обобщённый план варианта КИМ для ОКРФ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Механическое движение. Равномерное и равноускоренное движение	1.1-1.5	1.1-1.4	Б	1	2-3
2	Законы Ньютона. Силы в природе	1.9-1.15	1.1-1.4	Б	1	2-3
3	Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии	1.16-1.20	1.1-1.4	Б	1	2-3
4	Простые механизмы. Механические колебания и волны. Свободное падение. Движение по окружности	1.21, 1.25, 1.6, 1.7	1.1-1.4	Б	1	2-3
5	Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность вещества.	1.8 1.22-1.24	1.1-1.4	Б	1	2-3
6	Механические явления (расчетная задача)	1.1-1.25	3	П	1	6-10
7	Тепловые явления	2.1-2.5	1.1-1.4	Б	1	2-3
8	Тепловые явления	2.6-2.11	1.1-1.4	Б	1	2-3
9	Тепловые явления (расчетная задача)	2.1-2.11	3	П	1	6-10
10	Электризация тел. Постоянный ток	3.1-3.7	1.1-1.4	Б	1	2-3

11	Постоянный ток	3.5-3.9	1.1-1.4	Б	1	2-3
12	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	3.10-3.13	1.1-1.4	Б	1	2-3
13	Электромагнитные колебания и волны. Элементы оптики	3.14-3.20	1.1-1.4	Б	1	2-3
14	Электромагнитные явления (расчетная задача)	3.1-3.20	3	П	1	6-10
15	Радиоактивность. Ядерные реакции	4.1-4.4	1.1-1.4	Б	1	2-3
16	Владение основами знаний о методах научного познания	1-3	2	Б	1	2-3

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения ОКРФ

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения ОКРФ является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки обучающихся и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004г № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)

Раздел 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на ОКРФ

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1	Механические явления
1.1	Механическое движение. Траектория. Путь. Перемещение
1.2	Равномерное прямолинейное движение
1.3	Скорость
1.4	Ускорение
1.5	Равноускоренное прямолинейное движение
1.6	Свободное падение
1.7	Движение по окружности
1.8	Масса. Плотность вещества
1.9	Сила. Сложение сил

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1.10	Инерция. Первый закон Ньютона
1.11	Второй закон Ньютона
1.12	Третий закон Ньютона
1.13	Сила трения
1.14	Сила упругости
1.15.	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести
1.16	Импульс тела
1.17	Закон сохранения импульса
1.18	Механическая работа и мощность
1.19	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия
1.20	Закон сохранения механической энергии
1.21	Простые механизмы. КПД простых механизмов
1.22	Давление. Атмосферное давление
1.23	Закон Паскаля
1.24	Закон Архимеда
1.25	Механические колебания и волны. Звук
2	Тепловые явления
2.1	Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела
2.2	Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия.
2.3	Тепловое равновесие
2.4	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии
2.5	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.
2.6	Количество теплоты. Удельная теплоемкость
2.7	Закон сохранения энергии в тепловых процессах
2.8	Испарение и конденсация. Кипение жидкости
2.9	Влажность воздуха
2.10	Плавление и кристаллизация
2.11	Преобразование энергии в тепловых машинах
3	Электромагнитные явления
3.1	Электризация тел
3.2	Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов
3.3	Закон сохранения электрического заряда
3.4	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики.
3.5	Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение
3.6	Электрическое сопротивление
3.7	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
	соединение проводников.
3.8	Работа и мощность электрического тока
3.9	Закон Джоуля- Ленца
3.10	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока
3.11	Взаимодействие магнитов
3.12	Действие магнитного поля на проводник с током
3.13	Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея
3.14	Электромагнитные колебания и волны
3.15	Закон прямолинейного распространения света
3.16	Закон отражения света. Плоское зеркало
3.17	Преломление света
3.18	Дисперсия света
3.19	Линза. Фокусное расстояние линзы
3.20	Глаз как оптическая система. Оптические приборы
4	Квантовые явления
4.1	Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма - излучения
4.2	Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома
4.3	Состав атомного ядра
4.4	Ядерные реакции

Раздел 2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся

Код требований	Требования к уровню подготовки, освоение которых проверяется заданиями КИМ
1	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики
1.1	<i>Знание и понимание смысла понятий:</i> физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, волна, атомное ядро, ионизирующее излучение
1.2	<i>Знание и понимание смысла физических величин:</i> путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания топлива, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
1.3	<i>Знание и понимание смысла физических законов:</i> Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в

	тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля- Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.
1.4	<i>Умение описывать и объяснять физические явления:</i> равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение тела по окружности, колебательное движение, передача давления жидкостями и газами, плавление тел, механические колебания и волны, диффузия, теплопроводность, конвекция, излучение, испарение, конденсация, кипение, плавление, кристаллизация, электризация тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитная индукция, отражение, преломление и дисперсия света.
2	Владение основами знаний о методах научного познания и экспериментальными умениями
3	Решение задач различного уровня сложности

Результат ОКРФ при переводе баллов в рекомендуемую отметку

№ п/п	Наименование территории	Результат										Всего участников
		«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	абсолютная успеваемость	качественная успеваемость	
1.	Челябинский ГО	771	17,83	1730	40,01	1561	36,10	262	6,06	82,17	42,16	4324
	Калининский район	131	18,56	292	41,36	242	34,28	41	5,81	81,44	40,09	706
	Курчатовский район	185	21,79	338	39,81	280	32,98	46	5,42	78,21	38,4	849
	Ленинский район	60	9,01	279	41,89	281	42,19	46	6,91	90,99	49,1	666
	Металлургический район	100	19,84	180	35,71	194	38,49	30	5,95	80,16	44,44	504
	Советский район	136	24,46	226	40,65	169	30,40	25	4,50	75,54	34,9	556
	Тракторозаводский район	48	8,08	236	39,73	252	42,42	58	9,76	91,92	52,18	594
	Центральный район	111	24,72	179	39,87	143	31,85	16	3,56	75,28	35,41	449
2.	Верхнеуфалейский ГО	33	28,70	54	46,96	26	22,61	2	1,74	71,3	24,35	115
3.	Златоустовский ГО	130	24,86	236	45,12	138	26,39	19	3,63	75,14	30,02	523
4.	Карабашский ГО	1	3,57	6	21,43	20	71,43	1	3,57	96,43	75	28
5.	Копейский ГО	162	36,73	189	42,86	84	19,05	6	1,36	63,27	20,41	441
6.	Кыштымский ГО	29	25,89	39	34,82	38	33,93	6	5,36	74,11	39,29	112
7.	Магнитогорский ГО	385	22,88	599	35,59	573	34,05	126	7,49	77,12	41,54	1683
8.	Миасский ГО	140	24,10	224	38,55	186	32,01	31	5,34	75,9	37,35	581
9.	Озерский ГО	84	23,93	145	41,31	103	29,34	19	5,41	76,07	34,75	351
10.	Снежинский ГО	46	22,77	73	36,14	70	34,65	13	6,44	77,23	41,09	202
11.	Трехгорный ГО	36	27,27	47	35,61	42	31,82	7	5,30	72,73	37,12	132

№ п/п	Наименование территории	Результат										Всего участников
		«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	абсолютная успеваемость	качественная успеваемость	
12.	Троицкий ГО	114	38,51	105	35,47	62	20,95	15	5,07	61,49	26,02	296
13.	Усть-Катавский ГО	18	22,50	37	46,25	20	25,00	5	6,25	77,5	31,25	80
14.	Чебаркульский ГО	57	44,88	55	43,31	15	11,81		0,00	55,12	11,81	127
15.	Южноуральский ГО	44	25,43	71	41,04	50	28,90	8	4,62	74,57	33,52	173
16.	Локомотивный ГО	10	35,71	14	50,00	4	14,29		0,00	64,29	14,29	28
17.	Агаповский МР	38	38,00	48	48,00	14	14,00		0,00	62	14	100
18.	Аргаяшский МР	112	42,11	96	36,09	53	19,92	5	1,88	57,89	21,8	266
19.	Ашинский МР	21	16,67	49	38,89	49	38,89	7	5,56	83,33	44,45	126
20.	Брединский МР	21	17,65	58	48,74	40	33,61		0,00	82,35	33,61	119
21.	Варненский МР	32	32,99	41	42,27	21	21,65	3	3,09	67,01	24,74	97
22.	Верхнеуральский МР	37	32,74	60	53,10	16	14,16		0,00	67,26	14,16	113
23.	Еткульский МР	28	35,44	42	53,16	9	11,39		0,00	64,56	11,39	79
24.	Еманжелинский МР	56	29,32	75	39,27	56	29,32	4	2,09	70,68	31,41	191
25.	Карталинский МР	42	36,21	53	45,69	20	17,24	1	0,86	63,79	18,1	116
26.	Катав-Ивановский МР	27	30,34	43	48,31	19	21,35		0,00	69,66	21,35	89
27.	Каслинский МР	40	45,98	26	29,89	21	24,14		0,00	54,02	24,14	87
28.	Кизильский МР	19	21,11	42	46,67	19	21,11	10	11,11	78,89	32,22	90
29.	Коркинский МР	32	24,24	52	39,39	43	32,58	5	3,79	75,76	36,37	132
30.	Красноармейский МР	46	41,07	49	43,75	16	14,29	1	0,89	58,93	15,18	112
31.	Кунашакский МР	76	56,30	44	32,59	14	10,37	1	0,74	43,7	11,11	135
32.	Кусинский МР	46	41,82	43	39,09	19	17,27	2	1,82	58,18	19,09	110
33.	Нагайбакский МР	23	30,67	32	42,67	19	25,33	1	1,33	69,33	26,66	75

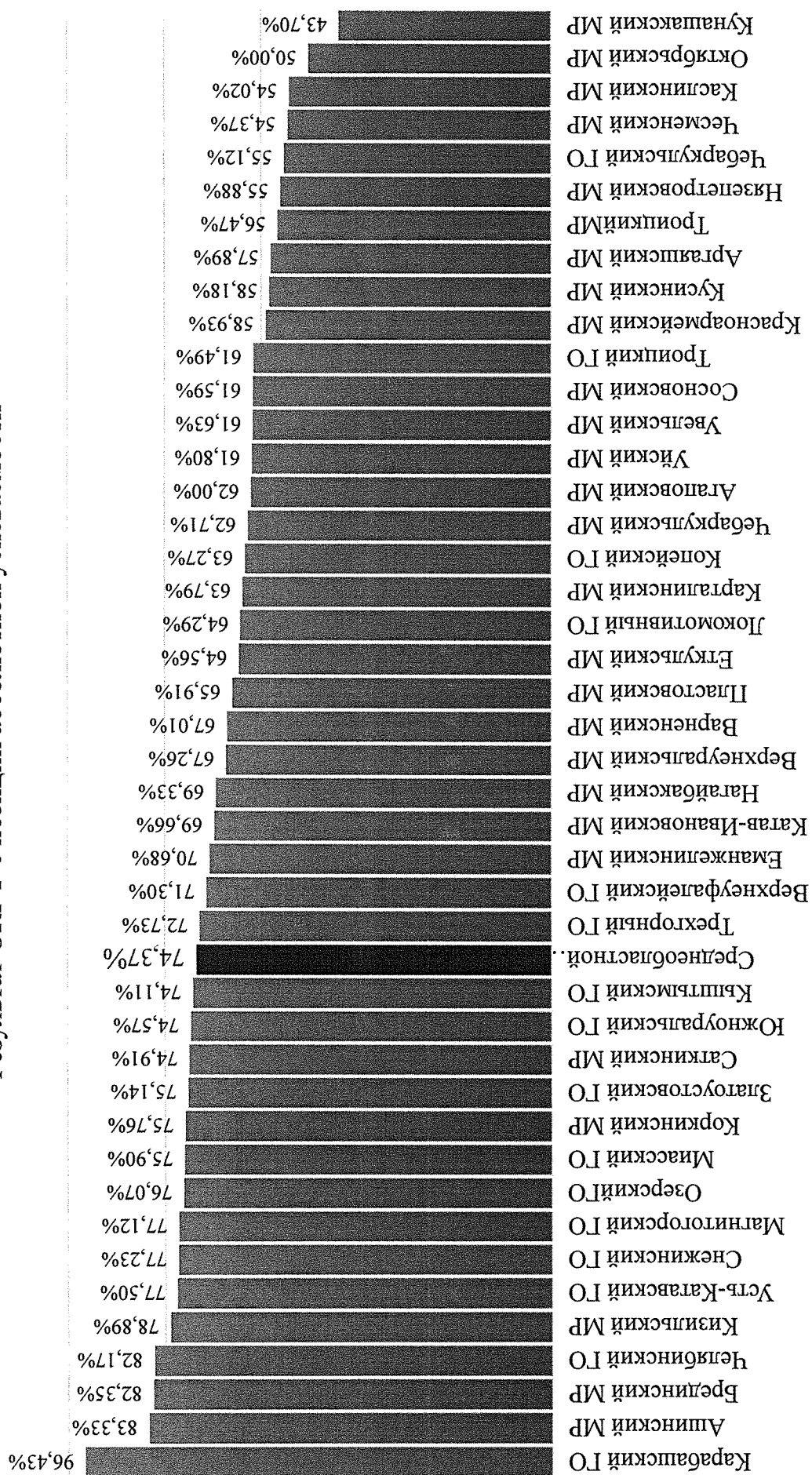
№ п/п	Наименование территории	Результат										Всего участников
		«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%	абсолютная успеваемость	качественная успеваемость	
34.	Нязепетровский МР	30	44,12	29	42,65	8	11,76	1	1,47	55,88	13,23	68
35.	Октябрьский МР	45	50,00	29	32,22	15	16,67	1	1,11	50	17,78	90
36.	Пластовский МР	30	34,09	36	40,91	21	23,86	1	1,14	65,91	25	88
37.	Саткинский МР	71	25,09	117	41,34	83	29,33	12	4,24	74,91	33,57	283
38.	Сосновский МР	53	38,41	59	42,75	22	15,94	4	2,90	61,59	18,84	138
39.	Троицкий МР	37	43,53	35	41,18	13	15,29		0,00	56,47	15,29	85
40.	Увельский МР	33	38,37	31	36,05	21	24,42	1	1,16	61,63	25,58	86
41.	Уйский МР	34	38,20	43	48,31	12	13,48		0,00	61,8	13,48	89
42.	Чебаркульский МР	22	37,29	25	42,37	11	18,64	1	1,69	62,71	20,33	59
43.	Чесменский МР	47	45,63	43	41,75	13	12,62		0,00	54,37	12,62	103
		3158	25,63	4924	39,96	3659	29,69	581	4,72	74,37	34,41	12 322

Результат ОКРФ
с позиции абсолютной и качественной успеваемости
по территориям Челябинской области

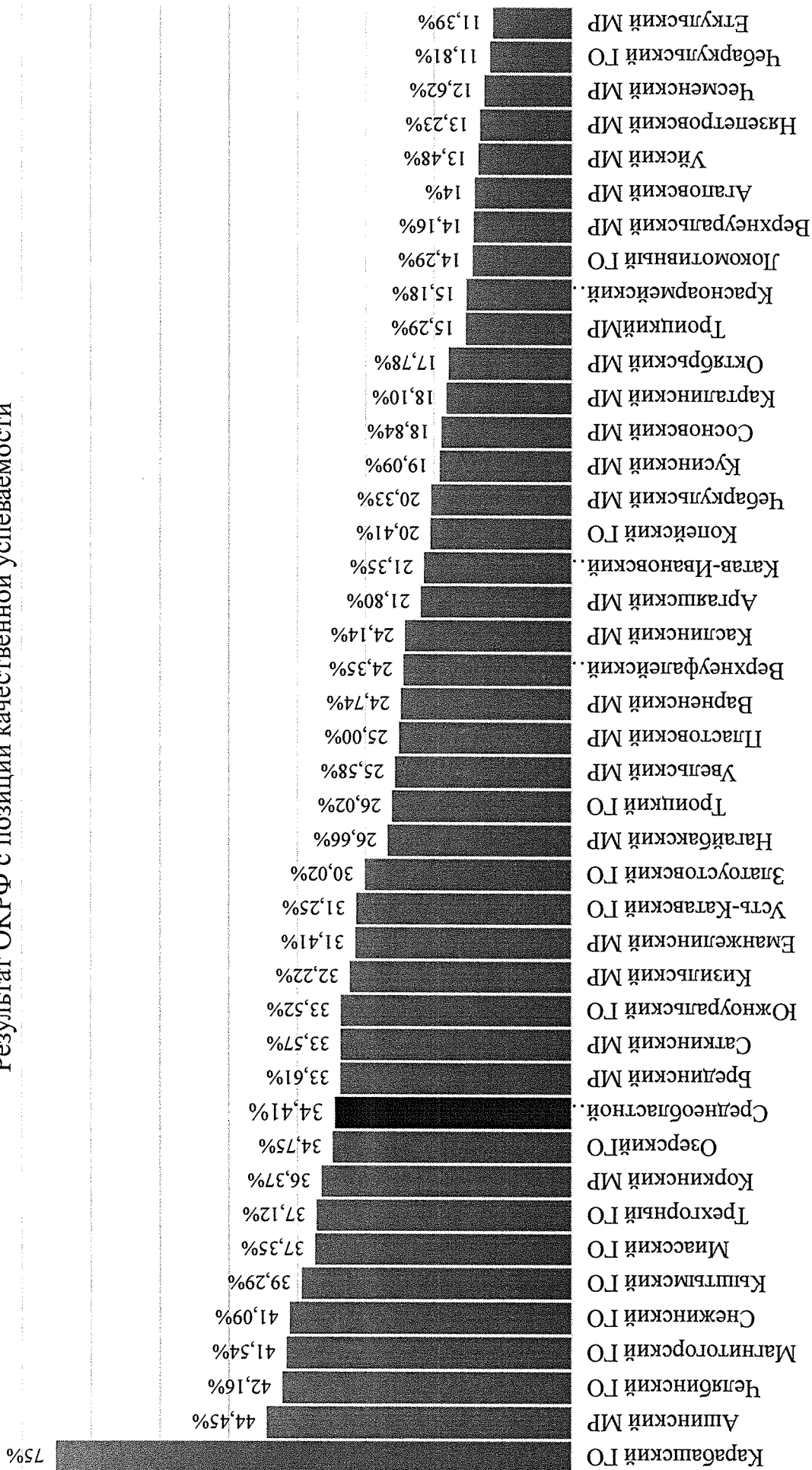
№ п/п	Наименование территории	Результат		Всего участников
		абсолютная успеваемость, %	качественная успеваемость, %	
1.	Карабашский ГО	96,43	75,00	28
2.	Ашинский МР	83,33	44,45	126
3.	Брединский МР	82,35	33,61	119
4.	Челябинский ГО	82,17	42,16	4324
5.	Кизильский МР	78,89	32,22	90
6.	Усть-Катавский ГО	77,50	31,25	80
7.	Снежинский ГО	77,23	41,09	202
8.	Магнитогорский ГО	77,12	41,54	1683
9.	Озёрский ГО	76,07	34,75	351
10.	Миасский ГО	75,9	37,35	581
11.	Коркинский МР	75,76	36,37	132
12.	Златоустовский ГО	75,14	30,02	523
13.	Саткинский МР	74,91	33,57	283
14.	Южноуральский ГО	74,57	33,52	173
15.	Кыштымский ГО	74,11	39,29	112
16.	Трехгорный ГО	72,73	37,12	132
17.	Верхнеуфалейский ГО	71,30	24,35	115
18.	Еманжелинский МР	70,68	31,41	191
19.	Катав-Ивановский МР	69,66	21,35	89
20.	Нагайбакский МР	69,33	26,66	75
21.	Верхнеуральский МР	67,26	14,16	113
22.	Варненский МР	67,01	24,74	97
23.	Пластовский МР	65,91	25,00	88
24.	Еткульский МР	64,56	11,39	79
25.	Локомотивный ГО	64,29	14,29	28
26.	Карталинский МР	63,79	18,10	116
27.	Копейский ГО	63,27	20,41	441
28.	Чебаркульский МР	62,71	20,33	59
29.	Агаповский МР	62,00	14,00	100
30.	Уйский МР	61,80	13,48	89
31.	Увельский МР	61,63	25,58	86
32.	Сосновский МР	61,59	18,84	138
33.	Троицкий ГО	61,49	26,02	296
34.	Красноармейский МР	58,93	15,18	112

№ п/п	Наименование территории	Результат		Всего участников
		абсолютная успеваемость, %	качественная успеваемость, %	
35.	Кусинский МР	58,18	19,09	110
36.	Аргаяшский МР	57,89	21,80	266
37.	Троицкий МР	56,47	15,29	85
38.	Нязепетровский МР	55,88	13,23	68
39.	Чебаркульский ГО	55,12	11,81	127
40.	Чесменский МР	54,37	12,62	103
41.	Каслинский МР	54,02	24,14	87
42.	Октябрьский МР	50,00	17,78	90
43.	Кунашакский МР	43,70	11,11	135
ИТОГО		74,37	34,41	12 322

Результат ОКРФ с позиции абсолютной успеваемости



Результат ОКРФ с позиции качественной успеваемости



Результат выполнения ОКРФ по каждому из заданий КИМ

№ задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл	Примерное время выполнения (мин)	Процент выполнения
1	Механическое движение. Равномерное и равноускоренное движение	1.1-1.5	1.1-1.4	Б	1	2-3	66
2	Законы Ньютона. Силы в природе	1.9-1.15	1.1-1.4	Б	1	2-3	51,4
3	Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии	1.16-1.20	1.1-1.4	Б	1	2-3	49,7
4	Простые механизмы. Механические колебания и волны. Свободное падение. Движение по окружности	1.21, 1.25, 1.6, 1.7	1.1-1.4	Б	1	2-3	50,4
5	Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность вещества.	1.8; 1.22-1.24	1.1-1.4	Б	1	2-3	39,1
6	Механические явления (расчётная задача)	1.1-1.25	3	П	1	6-10	41,4
7	Тепловые явления	2.1-2.5	1.1-1.4	Б	1	2-3	43,9
8	Тепловые явления	2.6-2.11	1.1-1.4	Б	1	2-3	59,8
9	Тепловые явления (расчётная задача)	2.1-2.11	3	П	1	6-10	34,5
10	Электризация тел. Постоянный ток	3.1-3.7	1.1-1.4	Б	1	2-3	47
11	Постоянный ток	3.5-3.9	1.1-1.4	Б	1	2-3	42
12	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	3.10-3.13	1.1-1.4	Б	1	2-3	37,2

13	Электромагнитные колебания и волны. Элементы оптики	3.14-3.20	1.1-1.4	Б	1	2-3	43
14	Электромагнитные явления (расчётная задача)	3.1-3.20	3	П	1	6-10	33
15	Радиоактивность. Ядерные реакции	4.1-4.4	1.1-1.4	Б	1	2-3	47
16	Владение основами знаний о методах научного познания	1-3	2	Б	1	2-3	61,5

Информация о нарушениях, выявленных в ходе ОКРФ

Выявленные нарушения	Наименование территорий
Бланки участников заполнены шариковой ручкой	Верхнеуфалейский ГО Коркинский МР Курчатовский р-н Миасский ГО Озерский ГО Пластовский МР Южноуральский ГО
В бланках не указаны варианты работы	Аргаяшский МР Верхнеуфалейский ГО Курчатовский р-н
Некачественная печать бланков	Копейский ГО Коркинский МР Озерский ГО
Не предоставлены заполненные бланки отчета для РЦОИ	Верхнеуральский МР Копейский ГО Советский р-н
Акты готовности аудиторий представлены не от всех ОО/БОО	Карталинский МР Копейский ГО
Нет копий приказов на уровне МОУО	Карталинский МР
Материалы в РЦОИ доставлены не ответственными за проведение ОКРФ	Верхнеуральский МР Карталинский МР Кусинский МР
Выбрана одна модель проведения, а документы представлены с учетом другой модели	Кусинский МР
Отсутствует необходимая информация на доставочных пакетах	Верхнеуральский МР Верхнеуфалейский ГО Курчатовский р-н
Не совпадает фактическое количество бланков с количеством, указанным на доставочном пакете	Кусинский МР Сосновский МР
Документы оформлены без указания кодов	Верхнеуральский МР Тракторозаводский р-н
Нет записи видеонаблюдения или запись не соответствует требованиям	Агаповский МР Курчатовский р-н Нагайбакский МР
Расхождение информации о количестве отсутствующих,	Копейский ГО Магнитогорский ГО

выполнивших и не завершивших выполнение ОКРФ с информацией из протоколов РЦОИ	Озерский ГО Челябинский ГО Аргаяшский МР Агаповский МР Ашинский МР Брединский МР Каслинский МР Красноармейский МР Чесменский МР
---	---