**Анализ результатов ЕГЭ по физике**

**в 2013 – 2014 уч. году, г. Усолье-Сибирское**

1. **ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

В 2014 году в экзамене по физике приняли выпускники из 14 образовательных учреждений города и выпускники прошлых лет.

**Статистические данные ЕГЭ по физике 2014 года**

**(основной и резервный дни)**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество принявших участие: | 140 |
| Количество участников ЕГЭ, подтвердивших освоение основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования: | 108 |
| Процент участников ЕГЭ, подтвердивших освоение основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования: | 77,1% |
| Количество участников ЕГЭ, не подтвердивших освоение основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования: | 32 |
| Процент участников ЕГЭ, не подтвердивших освоение основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования: | 22,9% |
| Количество участников, получивших 100 баллов: | 0 |
| Количество участников, получивших  80 баллов и более: | 1 |
| Процент участников, получивших  80 баллов и более: | 0,7% |
| Средний тестовый балл: | 40,13 |
| Максимальный тестовый балл: | 81 |
| Минимальный тестовый балл: | 17 |

Минимальное количество баллов, свидетельствующих об освоении образовательной программы среднего общего образования составляет 36.

**Статистические данные ЕГЭ по физике 2014 года**

**по общеобразовательным организациям города, участвовавших в экзамене**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | Всего участников | Кол-во подтвердивших | Кол-во не подтвердивших | Максимальный балл | Минимальный балл | Средний тестовый балл |
| СОШ № 2 | 2 | 1 | 1 | 38 | 30 | 34 |
| СОШ № 3 | 7 | 5 | 2 | 47 | 30 | 39 |
| СОШ № 5 | 5 | 1 | 4 | 36 | 20 | 26 |
| СОШ № 6 | 4 | 3 | 1 | 41 | 20 | 35 |
| СОШ № 10 | 2 | 1 | 1 | 47 | 20 | 33 |
| СОШ № 12 | 17 | 12 | 5 | 73 | 17 | 40 |
| СОШ № 13 | 1 | 1 | 0 | 51 | 0 | 51 |
| СОШ № 15 | 2 | 2 | 0 | 40 | 39 | 39 |
| СОШ № 16 | 13 | 7 | 6 | 49 | 30 | 38 |
| СОШ № 17 | 4 | 2 | 2 | 40 | 20 | 30 |
| Гимназия № 1 | 22 | 22 | 0 | 81 | 40 | 56 |
| Гимназия № 9 | 19 | 18 | 1 | 79 | 27 | 51 |
| Лицей № 1 | 31 | 28 | 3 | 60 | 23 | 43 |
| УКК | 9 | 4 | 5 | 75 | 20 | 36 |
| Вып пр лет | 2 | 1 | 1 | 71 | 30 | 51 |
| **ИТОГО** | **140** | **108** | **32** | **55** | **26** | **40,13** |

#### Наибольшее количество участников составляют гимназия №1 и №9, лицей № 1, СОШ № 12. Максимальный балл в городе – 81 (гимназия № 1), минимальный – 17 (СОШ № 12), максимальный средний балл – 56 (гимназия № 1), минимальный средний балл – 26 (СОШ №5).

**Успеваемость ЕГЭ по физике 2014 года**

**по общеобразовательным организациям города, участвовавших в экзамене**

#### Средняя успеваемость по экзамену в городе составила 77,1%. Стопроцентной успеваемости достигли три учреждения: СОШ №13, СОШ № 15, гимназия № 1. Ниже городского показателя имеют 9 школ, из них в шести (СОШ №2, СОШ № 5, СОШ № 10, СОШ № 16, СОШ № 17, УКК) половина или большинство экзаменуемых показали низкий уровень усвоения основных понятий и методов по данному предмету (не преодолели минимальный порог).

#### Лучшие результаты в городе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ф. И. О.*** | ***Общеобразовательное учреждение*** | ***Балл*** | ***Учитель*** |
| Иванчина Екатерина Александровна | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 1» | 81 | Верхотурова С.С. |
| Дмитриева Анна Владимировна | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 9» | 79 | Чугин А.М. |
| Гундоров Владислав Андреевич | Областное государственное образовательное казенное учреждение кадетская школа-интернат «Усольский гвардейский кадетский корпус» | 75 | Коноплева О.В. |
| Шеметова Валентина Владимировна | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «СОШ №12» | 73 | Ахметсафина А.Н. |
| Поликутин Семён Андреевич | Виртуальное образовательное учреждение «Выпускники прошлых лет» | 71 |  |

**Сравнительная характеристика результатов ЕГЭ по физике в г. Усолье-Сибирское и Иркутской области**

Как видно из вышеприведённой гистограммы средний тестовый балл в городе меньше областного на 4,52. Процент участников ЕГЭ, подтвердивших и не подтвердивших освоение программ среднего (полного) общего образования соответствует областному показателю.

1. **КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ**

**Качество выполнения заданий типа А части 1 и 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначения задания в КИМ** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложности задания** | **Кол-во экзаменуемых, выполнивших данное задание** | **% выполнения задания** |
| **А1** | Кинематика | Б | 89 | 63,57 |
| **А2** | Кинематика, законы Ньютона | Б | 88 | 62,86 |
| **А3** | Силы в природе | Б | 109 | 77,86 |
| **А4** | Импульс. Закон сохранения импульса | Б | 54 | 38,57 |
| **А5** | Механическая энергия, работа, закон сохранения энергии | Б | 64 | 45,71 |
| **А6** | Статика, механические колебания и волны | Б | 62 | 44,29 |
| **А7** | МКТ | Б | 80 | 57,14 |
| **А8** | МКТ | Б | 98 | 70 |
| **А9** | МКТ, термодинамика | Б | 75 | 53,57 |
| **А10** | Термодинамика | Б | 98 | 70 |
| **А11** | Электростатика | Б | 75 | 53,57 |
| **А12** | Постоянный электрический ток | Б | 106 | 75,51 |
| **А13** | Магнитное поле, электромагнитная индукция | Б | 71 | 50,71 |
| **А14** | Электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны | Б | 73 | 52,14 |
| **А15** | Оптика | Б | 90 | 64,29 |
| **А16** | Элементы СТО, оптика | Б | 81 | 57,86 |
| **А17** | Корпускулярно-волновой дуализм, физика атома | Б | 51 | 36,43 |
| **А18** | Физика атома, физика атомного ядра | Б | 89 | 63,57 |
| **А19** | Физика атомного ядра | Б | 104 | 74,29 |
| **А20** | Механика – квантовая физика (методы научного познания) | Б | 88 | 62,86 |
| **А21** | Механика – квантовая физика (методы научного познания) | П | 68 | 48,57 |
| **А22** | Механика (расчётная задача) | П | 45 | 32,14 |
| **А23** | Механика. Молекулярная физика, термодинамика. (расчётная задача) | П | 77 | 55 |
| **А24** | Молекулярная физика, термодинамика. Электродинамика (расчётная задача) | П | 36 | 25,71 |
| **А25** | Электродинамика. Квантовая физика (расчётная задача) | П | 40 | 28,57 |

По данным таблицы можно сделать следующие выводы:

1. Участники экзамена хорошо справились с зданиями А3 (77,86%), А8 (70%, А10 (70%), А12 (75,51%), А 19 (74,29%).
2. Наибольшие затруднения вызвали задания по следующим темам: «Импульс, закон сохранения импульса», «Механическая энергия, работа, закон сохранения энергии», «Статика, механические колебания и волны», «Корпускулярно-волновой дуализм, физика атома».
3. Низкий процент выполнения заданий части А повышенного уровня, решения расчётных задач с применением нескольких формул.
4. На базовом уровне недостаточно уделяется внимания формированию применения полученных знаний для объяснения физических явлений, развитию навыков решения типовых задач с применением 2-3 формул.
5. Средний показатель качества выполнения заданий типа А равен 49,3%, что соответствует достаточно низкому уровню освоения участниками экзамена основных понятий и законов физики.

**Качество выполнения заданий типа В**

Часть 2 (В) КИМ ЕГЭ по физике в 2014 году содержала 4 задания. Согласно спецификатору ФИПИ задания В1 и В3 относились к базовому уровню сложности, В2 и В4 были повышенного уровня сложности. Результаты выполнения заданий части В представлены на следующей диаграмме:

Как видно из диаграммы, большинство учащихся не справились или не приступали к выполнению зданий части В. Самым сложным оказалось задание В1 базового уровня. Задание В4 повышенного уровня сложности 26% экзаменуемых выполнили на 2 балла и 34,3% – на 1 балл. Этот показатель является достаточно хорошим. В приложении 2 приведена сравнительная таблица качества выполнения заданий типа В по ОУ города. Средний показатель выполнения данных заданий по г. Усолье-Сибирское составил 33,19%.

В разных вариантах КИМ ЕГЭ по физике задания В1 – В4 составляются на материале различных тем школьного курса физики, поэтому по результатам выполнения нельзя оценить усвоение содержания той или иной темы курса. В заданиях проверяется именно умение анализировать задачную ситуацию, и если ученик не знает соответствующих законов, то проанализировать ситуацию не сможет. В целом, результат выполнения заданий части В составил 38%.

**Качество выполнения заданий типа С**

В части 3 КИМ содержатся задачи типа С, решение которых представляется в развёрнутом виде и проверяется экспертами региональной предметной комиссии. Из шести задач одна задача повышенного, а остальные пять – высокого уровней сложности. Задача повышенного уровня сложности, задача С1, является качественной задачей, для решение которой необходимо не только применение физических законов и теории, но и умение применять их в новой ситуации, грамотно излагать свои рассуждения.

Выполнение заданий части С представлено на гистограмме

Для задания С1 балл «0» выставляется при неверном выполнении задания, балл «1» – при выполнении задания с одной существенной ошибкой или если экзаменуемый давал неверный или неполный ответ при наличии рассуждений по условию задачи; балл «2» – при верном ответе на вопрос задачи, но при этом экзаменуемый не представлял физические рассуждения в полном объёме или в рассуждениях был один логический недочёт; бал «3» – если в решении содержался верный ответ и дано полное объяснение физическим явлениям данной задачи. Для заданий С2 – С6 «0» выставляется, если экзаменуемый неверно выполнил задание; балл «1» – если допущена одна существенная ошибка либо представлены только положения и формулы, применение которых необходимо для решения задачи без каких либо преобразований, направленных на решение задачи и ответа; балл «2» – если при решении допущена ошибка в математических преобразованиях или в вычислениях либо не представлены преобразования, приводящие к ответу; балл «3» – если задание было решено верно.

Большинство участников экзамена не приступило к выполнению заданий части С либо выполнено неверно. Только примерно 23% экзаменуемых на разном уровне решили задания части С и показали наличие системных знаний и способностей выполнять творческие задания по физике. 3 балла за задание С1 получил один экзаменуемый из кадетского корпуса, за задание С2 – экзаменуемый из СОШ № 12, за задание С6 – экзаменуемый из гимназии №1. С заданиями С3 и С4 на «3» балла справились порядка 4% участников экзамена. Сравнительная таблица качества выполнения заданий С по ОУ города приведена в приложении 3.

Наибольшие затруднения вызвали расчётные задачи С2 «Механика» (0% выполнили на «2» балла и 0,39% - «3» балла), С5 «Электромагнетизм» и С6 «Оптика».

1. **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ГРУППАМИ ВЫПУСКНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ**

В 2014 году в ЕГЭ по физике приняли участие учащиеся общеобразовательных школ, гимназий, лицея, кадетского корпуса и выпускники прошлых лет. Результативность участия приведена в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | Всего участников | Максимальный балл | Минимальный балл | Средний тестовый балл |
| СОШ | 57 | 73 | 17 | 36,5 |
| Гимназия № 1 | 22 | 81 | 40 | 56 |
| Гимназия№ 9 | 19 | 79 | 27 | 51 |
| Лицей № 1 | 31 | 60 | 23 | 43 |
| УКК | 9 | 75 | 20 | 36 |
| Выпускники прошлых лет | 2 | 71 | 30 | 51 |
| **ИТОГО** | **140** | **55** | **26** | **40,13** |

Как видно из таблицы максимальный средний тестовый балл набрали выпускники гимназий, а средний тестовый балл выпускников общеобразовательных школ, кадетского корпуса ниже среднегородского. Кроме того в МБОУ «Лицей №1» из 31 участника ЕГЭ 15 – это учащиеся лингвистического, биолого-химического профилей, средний тестовый балл которых составил 38 баллов. Данный факт свидетельствует о том, что базовый уровень изучения физики в школе не даёт возможности подготовить учащихся к продолжению образования в вузах физико-технического профиля, а соответствующая учебная нагрузка, 1- 2 часа в неделю в 10 и 11 классах, не может обеспечить как усвоение необходимого объема знаний, так и формирование умения решать задачи по физике. Следовательно, группа учащихся, изучавшая физику 1-2 часа в неделю, не может продемонстрировать в рамках ЕГЭ по физике уровень подготовленности, необходимый для получения хороших и отличных результатов. Для таких учащихся в ОУ должны быть организованы факультативные занятия по физике в объёме не менее 2-х часов в 10 классе и не менее 2-х часов в 11 классе.

1. **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**
2. Выпускники, показавшие по результатам ЕГЭ неудовлетворительный уровень подготовки по физике, выполняют лишь отдельные задания базового уровня сложности и демонстрируют крайне низкий уровень владения основным понятийным аппаратом школьного курса физики.
3. Школьники с удовлетворительным уровнем подготовки, показали владение основными законами и формулами при выполнении заданий базового уровня сложности. На результаты выполнения отдельных заданий для этой группы учащихся сильное влияние оказывает недостаточный уровень математической подготовки. В целом эти выпускники успешно справляются с несложными заданиями на применение законов физики на качественном и расчетном уровнях.
4. Группа тестируемых с хорошим уровнем подготовки показала системные знания школьного курса физики при выполнении заданий базового и повышенного уровней сложности. Экзаменуемые, демонстрируют умения решать достаточно объемные с точки зрения математических выкладок задачи высокого уровня сложности, проявляют способности действовать в ситуации новой физической модели  в нестандартных задачах третьей части работы.

Единый государственный экзамен по физике 2014 года показал, что необходимо:

1. Сконцентрировать внимание на достижения усвоения учебного материала на базовом уровне всеми участниками ЕГЭ.
2. В условиях ограниченного времени, отводимого на базовое освоение материала, внести изменения в методику преподавания – разрешение проблемных ситуаций путём математических, физических обоснований.
3. Адаптировать учащихся к данной форме контроля через проведение многократных тренингов и репетиционных экзаменов. Рассмотреть на заседании ГМО вопрос о проведении городского бесплатного репетиционного экзамена, который будет являться обязательным для учащихся, планирующих сдавать ЕГЭ по физике.
4. Усилить подготовку со способными учащимися по решению части С.
5. Организовать постоянно действующий семинар учителей физики по теме «Подготовка к ЕГЭ» и назначить ведущим лектором старшего эксперта региональной предметной комиссии Чугина А.М.
6. Совместно с ИМЦ г. Усолье-Сибирское организовать в 2014-2015 учебном году выездные курсы повышения квалификации учителей физики по теме «Подготовка к ЕГЭ. Внедрение ФГОС».

**Приложение 1**

**Качество выполнения заданий типа А по общеобразовательным учреждениям г. Усолье-Сибирское**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | Кол-во участников экзамена | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |
| СОШ № 2 | 2 | 100 | 0 | 100 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 50 | 0 | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 | 100 | 100 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| СОШ № 3 | 7 | 42,86 | 42,86 | 57,14 | 14,29 | 14,29 | 0,00 | 71,43 | 42,86 | 42,86 | 85,71 | 14,29 | 71,43 | 42,86 | 14,29 | 57,14 | 85,71 | 42,86 | 28,57 | 85,71 | 57,14 | 28,57 | 28,57 | 42,86 | 14,29 | 42,86 |
| СОШ № 5 | 5 | 20 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 60 | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 | 20 | 20 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 40 | 20 | 20 | 60 | 20 | 20 |
| СОШ № 6 | 4 | 50 | 100 | 75 | 0 | 25 | 25 | 25 | 25 | 50 | 75 | 75 | 50 | 25 | 25 | 50 | 25 | 50 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 | 0 | 0 | 25 |
| СОШ № 10 | 2 | 50 | 50 | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 0 | 0 | 50 | 50 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 0 | 100 | 0 | 50 |
| СОШ № 12 | 17 | 64,71 | 47,06 | 76,47 | 41,18 | 35,29 | 29,41 | 76,47 | 52,94 | 52,94 | 76,47 | 35,29 | 76,47 | 29,41 | 64,71 | 41,18 | 35,29 | 35,29 | 41,18 | 52,94 | 58,82 | 23,53 | 23,53 | 52,94 | 29,41 | 17,65 |
| СОШ № 13 | 1 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 0 |
| СОШ № 15 | 2 | 0 | 50 | 100 | 0 | 50 | 0 | 50 | 50 | 50 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 50 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | 0 | 50 |
| СОШ № 16 | 13 | 53,85 | 53,85 | 61,54 | 23,08 | 69,23 | 46,15 | 46,15 | 76,92 | 61,54 | 53,85 | 38,46 | 61,54 | 61,54 | 30,77 | 61,54 | 69,23 | 15,38 | 84,62 | 61,54 | 38,46 | 30,77 | 53,85 | 38,46 | 23,08 | 7,69 |
| СОШ № 17 | 4 | 25 | 50 | 75 | 0 | 50 | 25 | 50 | 50 | 0 | 50 | 25 | 50 | 0 | 25 | 25 | 50 | 25 | 25 | 50 | 25 | 50 | 25 | 75 | 0 | 0 |
| Гимназия № 1 | 22 | 90,91 | 77,27 | 90,91 | 72,73 | 63,64 | 72,73 | 77,27 | 95,45 | 72,73 | 68,18 | 81,82 | 81,82 | 77,27 | 77,27 | 90,91 | 68,18 | 77,27 | 95,45 | 95,45 | 81,82 | 81,82 | 27,27 | 59,09 | 22,73 | 36,36 |
| Гимназия № 9 | 19 | 78,95 | 78,95 | 89,47 | 52,63 | 47,37 | 57,89 | 47,37 | 84,21 | 73,68 | 89,47 | 84,21 | 94,74 | 57,89 | 63,16 | 84,21 | 89,47 | 36,84 | 68,42 | 89,47 | 68,42 | 52,63 | 31,58 | 68,42 | 31,58 | 47,37 |
| Лицей № 1 | 31 | 70,96 | 67,74 | 80,65 | 32,26 | 41,94 | 48,39 | 64,52 | 77,42 | 58,06 | 74,19 | 51,61 | 80,64 | 61,29 | 54,84 | 58,06 | 58,06 | 32,26 | 74,19 | 90,32 | 67,74 | 48,39 | 22,58 | 61,29 | 29,03 | 25,81 |
| УКК | 9 | 33,33 | 55,56 | 66,67 | 44,44 | 33,33 | 44,44 | 22,22 | 55,56 | 11,11 | 44,44 | 44,44 | 66,67 | 22,22 | 44,44 | 66,67 | 55,56 | 11,11 | 33,33 | 55,56 | 66,67 | 33,33 | 44,44 | 11,11 | 33,33 | 22,22 |
| Вып пр лет | 2 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 100 | 100 | 100 | 50 | 100 | 50 | 0 | 50 | 50 | 0 | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | 50 |
| **Средее значение,%** | **140** | **48,70** | **57,55** | **77,52** | **32,04** | **48,67** | **36,60** | **42,70** | **60,02** | **39,53** | **69,15** | **48,01** | **71,55** | **39,83** | **44,63** | **59,65** | **45,77** | **28,40** | **55,05** | **59,40** | **60,27** | **54,60** | **38,45** | **61,28** | **26,90** | **26,33** |

**Приложение 2**

**Качество выполнения заданий типа В по общеобразовательным учреждениям г. Усолье-Сибирское**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | Кол-во участников экзамена | **В1-2 балла** | **В1-1 балл** | **В2-2 балла** | **В2-1 балл** | **В3-2 балла** | **В3-1 балл** | **В4-2 балла** | **В4-1 балл** |
| СОШ № 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| СОШ № 3 | 7 | 0 | 57,14 | 28,57 | 28,57 | 14,29 | 57,14 | 0,00 | 42,86 |
| СОШ № 5 | 5 | 0 | 20 | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 20 |
| СОШ № 6 | 4 | 0 | 25 | 0 | 25 | 25 | 0 | 25 | 25 |
| СОШ № 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| СОШ № 12 | 17 | 0 | 17,65 | 23,53 | 29,41 | 17,65 | 23,53 | 29,41 | 23,53 |
| СОШ № 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 0 |
| СОШ № 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 16 | 13 | 15,38 | 7,69 | 7,69 | 15,38 | 0,00 | 38,46 | 0,00 | 38,46 |
| СОШ № 17 | 4 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 | 50 | 25 | 0 |
| Гимназия № 1 | 22 | 22,73 | 13,64 | 40,91 | 13,64 | 40,91 | 27,27 | 40,91 | 40,91 |
| Гимназия № 9 | 19 | 42,11 | 10,53 | 21,05 | 21,05 | 31,58 | 26,32 | 47,37 | 36,84 |
| Лицей № 1 | 31 | 3,23 | 6,45 | 6,45 | 32,26 | 22,58 | 29,03 | 29,03 | 41,94 |
| УКК | 9 | 11,11 | 11,11 | 22,22 | 22,22 | 22,22 | 33,33 | 22,22 | 11,11 |
| Вып пр лет | 2 | 50 | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| **Средее значение,%** | **140** | **9,64** | **12,95** | **13,36** | **21,50** | **14,95** | **33,01** | **21,26** | **32,04** |

**Приложение 3**

**Качество выполнения заданий типа С по общеобразовательным учреждениям г. Усолье-Сибирское**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОУ | Кол-во участников | **С1-3** | **С1-2** | **С1-1** | **С1-0** | **С2-3** | **С2-2** | **С2-1** | **С2-0** | **С3-3** | **С3-2** | **С3-1** | **С3-0** | **С4-3** | **С4-2** | **С4-1** | **С4-0** | **С5-3** | **С5-2** | **С5-1** | **С5-0** | **С6-3** | **С6-2** | **С6-1** | **С6-0** |
| СОШ № 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 3 | 7 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 14,29 | 85,71 | 0 | 0 | 14,29 | 85,71 | 0 | 0 | 28,57 | 71,43 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 25 | 75 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 10 | 2 | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 12 | 17 | 0 | 5,88 | 11,76 | 82,35 | 5,88 | 0,00 | 11,76 | 82,35 | 5,88 | 0,00 | 17,65 | 76,47 | 5,88 | 0,00 | 17,65 | 76,47 | 5,88 | 5,88 | 11,76 | 76,47 | 0,00 | 5,88 | 5,88 | 88,24 |
| СОШ № 13 | 1 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 16 | 13 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| СОШ № 17 | 4 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Гимназия № 1 | 22 | 0 | 4,55 | 40,91 | 54,55 | 0,00 | 0,00 | 36,36 | 63,64 | 22,73 | 13,64 | 18,18 | 45,45 | 27,27 | 22,73 | 22,73 | 27,27 | 9,09 | 4,55 | 13,64 | 72,73 | 4,55 | 4,55 | 9,09 | 81,82 |
| Гимназия № 9 | 19 | 0 | 5,26 | 31,58 | 63,16 | 0,00 | 0,00 | 47,37 | 52,63 | 15,79 | 10,53 | 21,05 | 52,63 | 15,79 | 0,00 | 26,32 | 57,89 | 10,53 | 5,26 | 5,26 | 78,95 | 0,00 | 0,00 | 5,26 | 94,74 |
| Лицей № 1 | 31 | 0 | 0 | 25,81 | 74,19 | 0,00 | 0,00 | 22,58 | 77,42 | 3,23 | 3,23 | 16,13 | 77,42 | 3,23 | 3,23 | 16,13 | 77,42 | 0,00 | 0,00 | 3,23 | 96,77 | 0,00 | 0,00 | 6,45 | 93,55 |
| УКК | 9 | 11,11 | 0,00 | 0,00 | 88,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 11,11 | 0,00 | 0,00 | 88,89 | 0,00 | 0,00 | 11,11 | 88,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| Вып пр лет | 2 | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| **итого** | 140 | **0,74** | **7,71** | **14,00** | **77,54** | **0,39** | **0,00** | **13,82** | **85,78** | **3,92** | **1,83** | **9,15** | **85,11** | **3,48** | **1,73** | **18,17** | **76,62** | **1,70** | **1,05** | **5,59** | **91,66** | **3,64** | **0,70** | **1,78** | **93,89** |

Руководитель городского методического

объединения учителей физики Глушкова И.А.