

**Адресный сборник статистико-аналитической информации
по результатам диагностических работ в 10-ых классах, октябрь 2020 года**

Муниципальное образование: 59 - Орган местного самоуправления Управление образованием Полевского городского округа

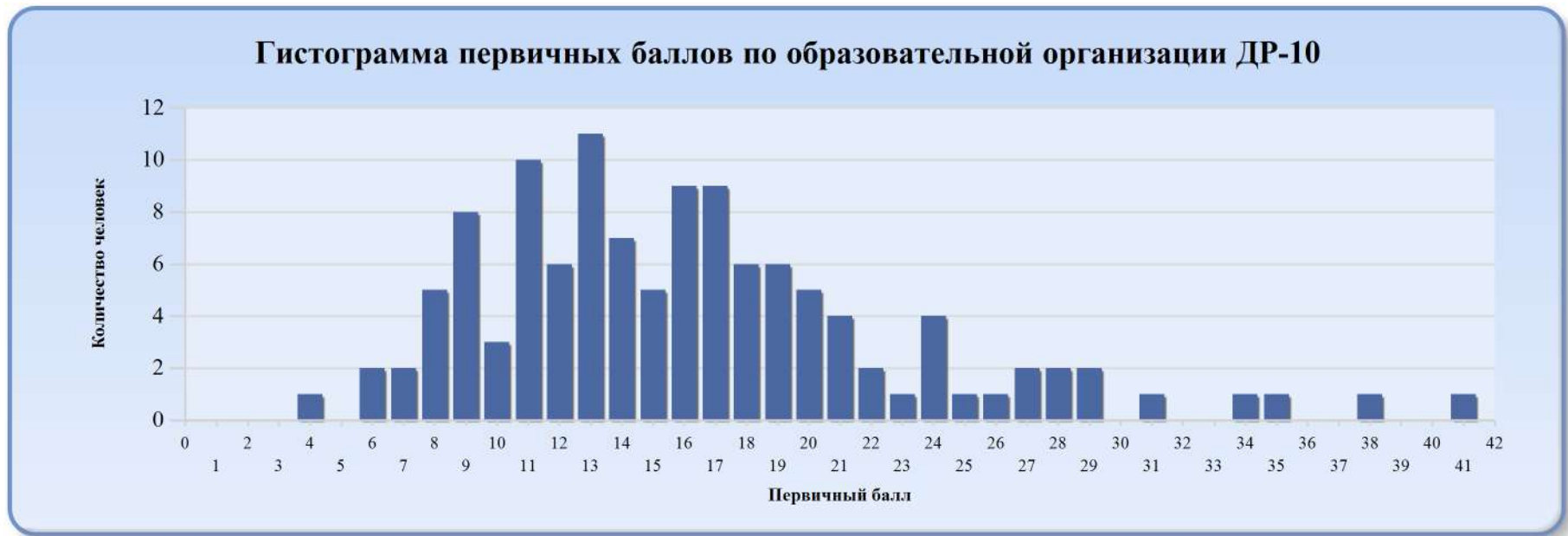
Физика ДР-10



Основные статистические показатели ДР-10

Показатели по ...	Количество участников	Минимальный первичный балл	Максимальный первичный балл	Медиана первичных баллов	Среднее арифметическое первичных баллов	Мода (наибольшая из всех возможных)
Полевской ГО	119	4	41	15	16	13

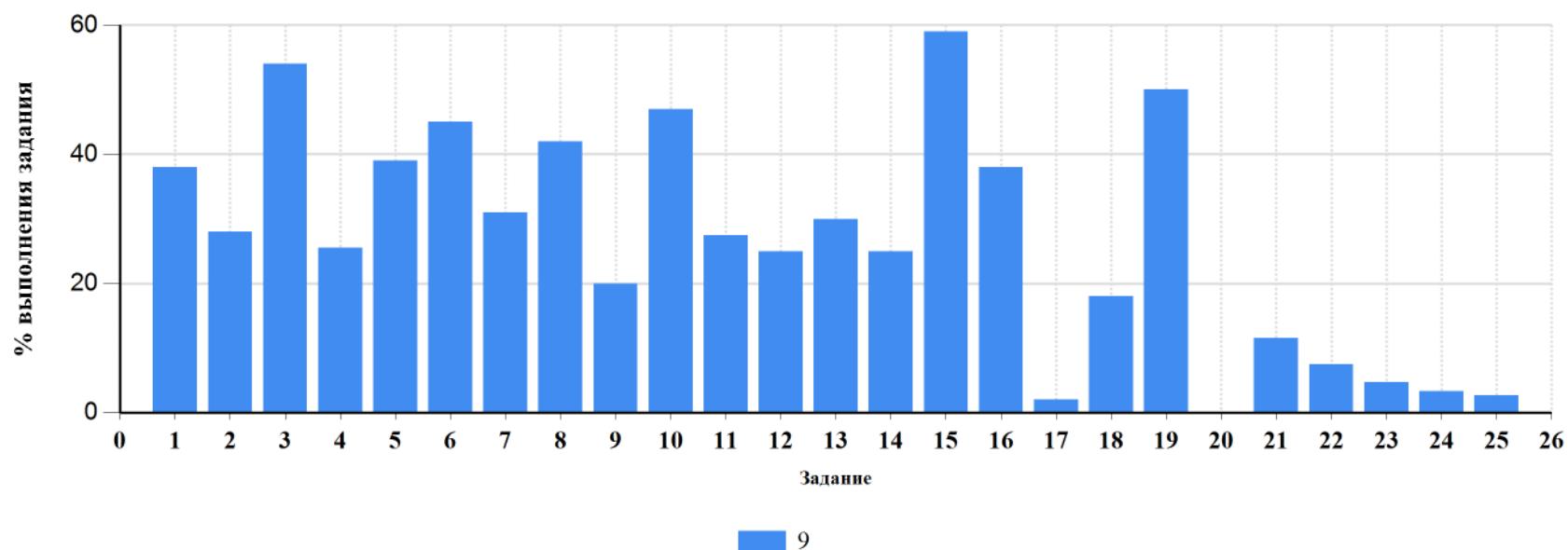
При подсчёте моды по школе и по муниципалитету учитывается только максимально возможная мода (так, если моды 2 или 3, то показана будет только максимальное из возможных значений).



Нормальное распределение характеризуется следующими свойствами: симметричность относительно центра (среднего арифметического), медиана и мода должны быть равны среднему арифметическому. Ненормальные (Аномальные) распределения требуют исследования контекстных факторов.

Достижение планируемых результатов ДР-10

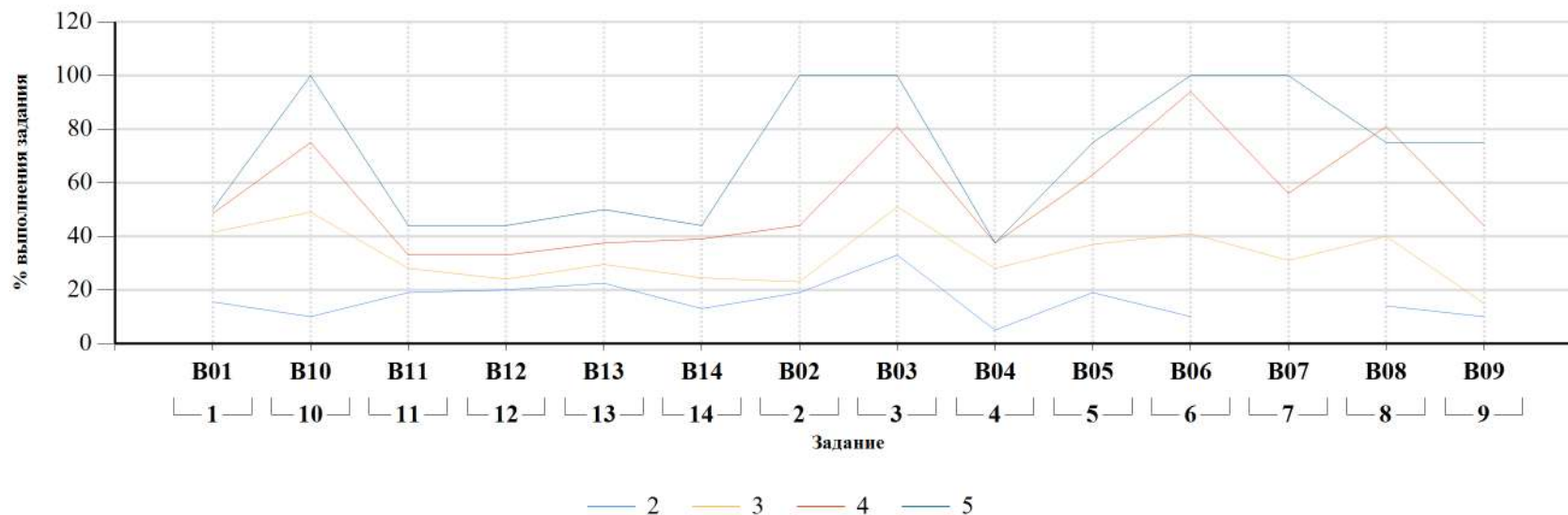
Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла)



Номер задания	Задание	% по классу
1 (B01)	Трактовка физического смысла величин, их обозначений, единиц измерений, измерительных приборов	38
10 (B10)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	47
11 (B11)	Изменение физических величин при протекании физических явлений и процессов	27,5
12 (B12)	Изменение физических величин при протекании физических явлений и процессов	25
13 (B13)	Физические явления и законы. Анализ процессов и явлений	30
14 (B14)	Физические явления и законы. Анализ процессов и явлений	25
15 (B15)	Измерения с помощью приборов, составление схем измерений, проведение серии измерений	59
16 (B16)	Проведение опытов, интерпретация результатов наблюдений и опытов	38

17 (C01)	Косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей, проверка закономерностей	2
18 (B18)	Понимание принципа действия технических устройств, понимание вклада учёных	18
19 (B19)	Интерпретация текста. Ответы на вопросы, преобразование информации в другую знаковую систему.	50
2 (B02)	Различение словесных формулировок и математических выражений законов, выражение формул, связывающей величины	28
21 (C02)	Интерпретация текста. Применение информации из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач	11,5
22 (C03)	Решение задач «жизненного» характера, объяснение процессов и физических свойств тел	7,5
23 (C04)	Решение расчётных задач, используя законы и формулы, связывающие физические величины	4,67
24 (C05)	Решение расчётных задач, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)	3,33
25 (C06)	Решение расчётных задач, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)	2,67
3 (B03)	Распознавание физических явлений по их существенным признакам	54
4 (B04)	Определение характерных для физических явлений свойств или условий протекания	25,5
5 (B05)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	39
6 (B06)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	45
7 (B07)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	31
8 (B08)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	42
9 (B09)	Вычисления физических величин при анализе явлений с использованием законов и формул	20

Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла) в разрезе групп учащихся разного уровня подготовки



Сформированность универсальных учебных действий в зависимости от продемонстрированного уровня подготовки ДР-10

Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялось какое-то требование, то суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания, и вычислялся % от максимально возможного балла, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие именно универсальные учебные действия не были или были недостаточно сформированы у групп учащихся с различным уровнем подготовки.

Код		Проверяемые требования к уровню подготовки		Группа баллов
Тип УУД	Требование			«2»
1	1.1	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики	Знание и понимание смысла понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения	15,5
	1.2	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики	Знание и понимание смысла физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, 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	14,13
	1.3	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики	Знание и понимание смысла физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса, сохранения механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света	14,13

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
41,5	48,5	50
35,44	61,56	80,56
35,44	61,56	80,56

1	1.4	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса физики	Умение описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение тела по окружности, колебательное движение, передача давления жидкостями и газами, плавание 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	17,45
---	-----	---	--	-------

Сформированность проверяемых элементов содержания в зависимости от продемонстрированного уровня подготовки ДР-10

Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялась сформированность какого-то элемента содержания, то суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания и вычислялся % от максимально возможного балла, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие именно проверяемые в работе элементы содержания не были или были недостаточно сформированы у групп учащихся с различным уровнем подготовки.

Различия в вариантах работ не позволяют оценить статистически весь масштаб охватываемых КИМ элементов содержания, в связи с чем в таблице представлены только те, данные по которым не зависят от варианта задания.

Код		Проверяемые элементы содержания	Группа баллов
Раздел	Наименован		
			«2»
			17,36

29	40,09	49
----	-------	----

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
24,66	34,29	47,83