

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт регионального развития Пензенской области»
(ГАОУ ДПО ИРР ПО)

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 1
ЗАСЕДАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА**

Дата: 28.02. 20

СЛУШАЛИ: Фадееву Татьяну Михайловну, директора регионального центра обработки информации и оценки достижений учащихся по вопросу «Анализ объективности результатов Государственной итоговой аттестации обучающихся по программам основного общего образования (ОГЭ-9), проведенный на основе Временной методики».

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Одобрить Временную методику анализа объективности результатов Государственной итоговой аттестации обучающихся по программам основного общего образования (ОГЭ-9), принять к сведению результаты анализа (прилагаются).

2. Ознакомить муниципальные органы управления образованием с анализом результатов объективности Государственной итоговой аттестации обучающихся.

3. Контроль за выполнением решений возложить на проректора по развитию региональной системы образования ГАОУ ДПО ИРР ПО А.В. Маркову.

Голосовали единогласно.

Председатель



О.Ф. Федосеева

Секретарь



Н.Г. Фролкова

Временная методика

анализа объективности результатов Государственной итоговой аттестации обучающихся по программам основного общего образования (ОГЭ-9).

Временная методика основана на следующих основных принципах:

1. **Результаты** Государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (ЕГЭ-11) в 2019 году **объективны**;

2. **Результаты** Государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (ОГЭ-9) в 2017 году **не могли быть искусственно занижены**;

3. Результат ОГЭ-9 ($P_{\text{ОГЭ-9}}$) в 2017 году и ЕГЭ-11 ($P_{\text{ЕГЭ-11}}$) в 2019 году по различным дисциплинам определяется как **средняя оценка всех участников ОГЭ-9(2017) и ЕГЭ-11(2019) в муниципалитете** по соответствующим дисциплинам;

4. «Объективность» ОГЭ-9 в 2017 году («О»(2017г.)) по конкретной дисциплине определяется как разница $P_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.})$ и $P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$ по конкретной дисциплине:

$$\text{«О» (2017г.)} = P_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.});$$

 **«О» (2017г.) > 0,100** Результаты $P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$ объективны, уровень подготовки школьников за период обучения в 10-11 классах улучшился

 **-0,100 < «О» (2017г.) < 0,100** Результаты $P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$ объективны, уровень подготовки школьников за период обучения в 10-11 классах остался на прежнем уровне.

 **«О» (2017г.) < -0,100** Результаты $P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$ содержат признаки не объективности, уровень подготовки школьников ухудшился за период обучения в 10-11 классах.

5. Перевод баллов ЕГЭ-11 в оценку формата ОГЭ-9 осуществляется по следующим правилам: «ниже порогового значения» - «2», «от порогового значения до 60 баллов» - «3», «от 61 до 80 баллов» - «4», «выше 80 баллов» - «5»;

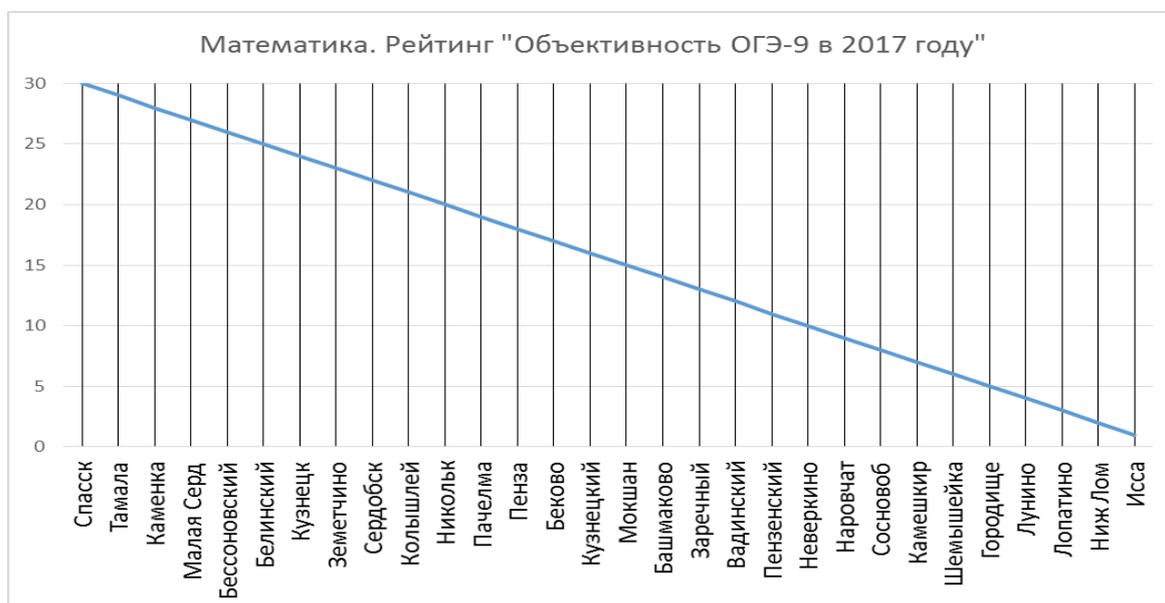
6. Рейтинг объективности ОГЭ-9 в конкретном муниципалитете по конкретной дисциплине определяется **сравнением результата муниципалитета по данной дисциплине с соответствующими результатами других муниципалитетов**.

По результатам анализа получены следующие результаты:

1. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по **МАТЕМАТИКЕ**

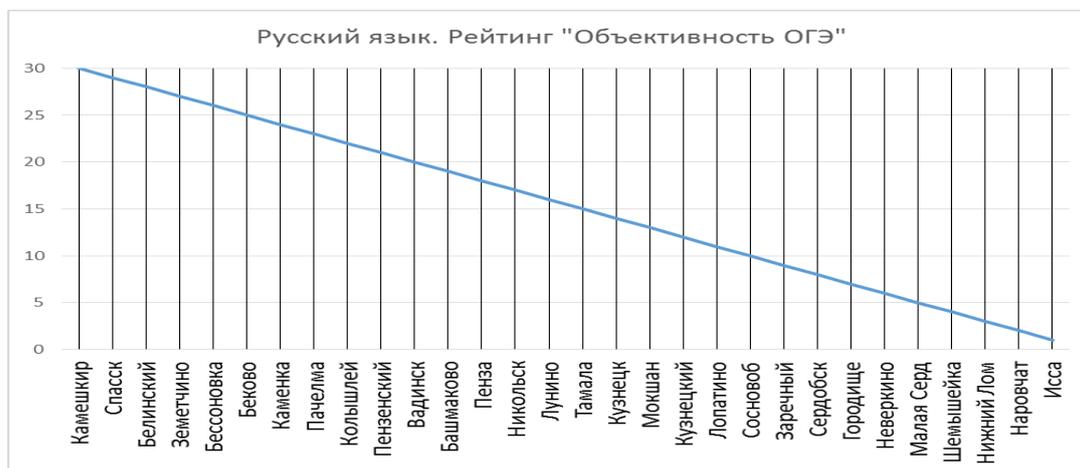
Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Спасск	0,488	30

2	Тамала	0,375	29
3	Каменка	0,360	28
4	Малая Сердоба	0,333	27
5	Бессоновский	0,291	26
6	Белинский	0,282	25
7	Кузнецк	0,233	24
8	Земетчино	0,220	23
9	Сердобск	0,208	22
10	Колышлей	0,191	21
11	Никольск	0,188	20
12	Пачелма	0,172	19
13	Пенза	0,161	18
14	Беково	0,152	17
15	Кузнецкий	0,146	16
16	Мокшан	0,132	15
17	Башмаково	0,049	14
18	Заречный	0,021	13
19	Вадинский	0,005	12
20	Пензенский	-0,016	11
21	Неверкино	-0,018	10
22	Наровчат	-0,038	9
23	Сосновоборск	-0,051	8
24	Камешкир	-0,057	7
25	Шемышейка	-0,183	6
26	Городище	-0,205	5
27	Лунино	-0,226	4
28	Лопатино	-0,233	3
29	Нижний Ломов	-0,287	2
30	Исса	-0,467	1
	ОБЛАСТЬ	0,141	



2. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по РУССКОМУ ЯЗЫКУ

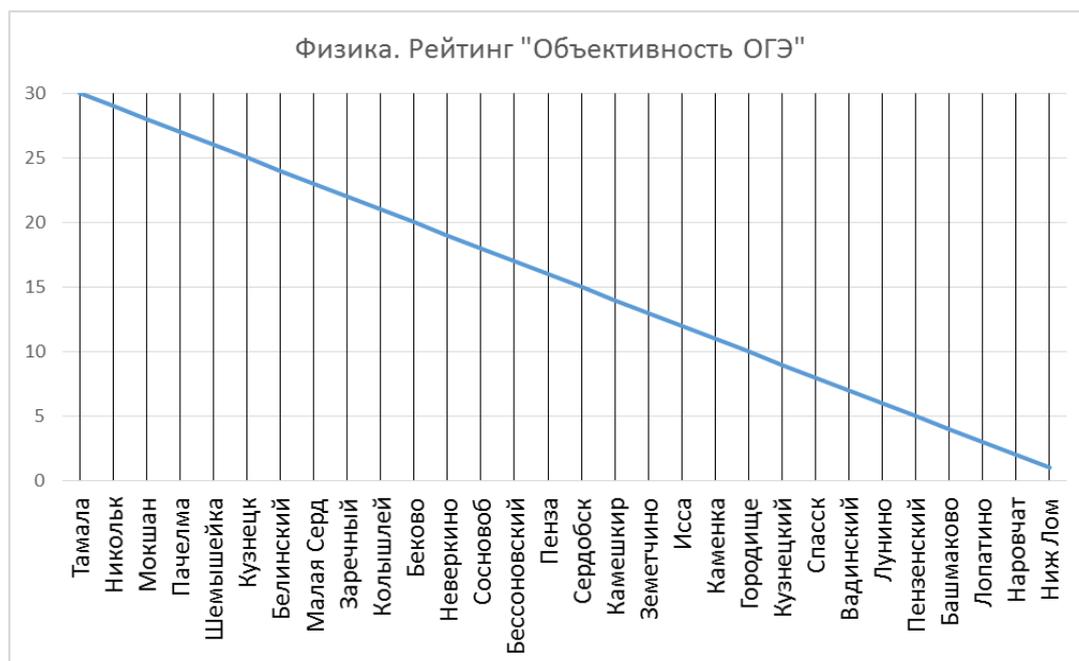
Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = P _{ЕГЭ-11(2019г.)} - P _{ОГЭ-9(2017г.)}	Рейтинговый балл
1	Камешкир	0,266	30
2	Спасск	0,243	29
3	Белинский	0,225	28
4	Земетчино	0,209	27
5	Бессоновка	0,205	26
6	Беково	0,194	25
7	Каменка	0,173	24
8	Пачелма	0,159	23
9	Колышлей	0,121	22
10	Пензенский	0,090	21
11	Вадинск	0,086	20
12	Башмаково	0,074	19
13	Пенза	0,039	18
14	Никольск	0,036	17
15	Лунино	0,033	16
16	Тамала	0,032	15
17	Кузнецк	0,031	14
18	Мокшан	0,031	13
19	Кузнецкий	0,019	12
20	Лопатино	0,002	11
21	Сосновоборск	-0,004	10
22	Заречный	-0,020	9
23	Сердобск	-0,060	8
24	Городище	-0,088	7
25	Неверкино	-0,096	6
26	Малая Серд	-0,148	5
27	Шемышейка	-0,195	4
28	Нижний Лом	-0,281	3
29	Наровчат	-0,310	2
30	Исса	-0,411	1
	ОБЛАСТЬ	0,058	



3. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ФИЗИКЕ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Тамала	-0,042	30
2	Никольск	-0,067	29
3	Мокшан	-0,161	28
4	Пачелма	-0,183	27
5	Шемышейка	-0,207	26
6	Кузнецк	-0,251	25
7	Белинский	-0,256	24
8	Малая Серд	-0,267	23
9	Заречный	-0,268	22
10	Колышлей	-0,275	21
11	Беково	-0,289	20
12	Неверкино	-0,322	19
13	Сосновоб	-0,333	18
14	Бессоновский	-0,358	17
15	Пенза	-0,358	16
16	Сердобск	-0,382	15
17	Камешкир	-0,385	14
18	Земетчино	-0,442	13
19	Исса	-0,446	12
20	Каменка	-0,510	11
21	Городище	-0,521	10
22	Кузнецкий	-0,561	9
23	Спасск	-0,797	8
24	Вадинский	-0,800	7
25	Лунино	-0,803	6
26	Пензенский	-0,845	5
27	Башмаково	-0,869	4
28	Лопатино	-0,933	3
29	Наровчат	-0,958	2

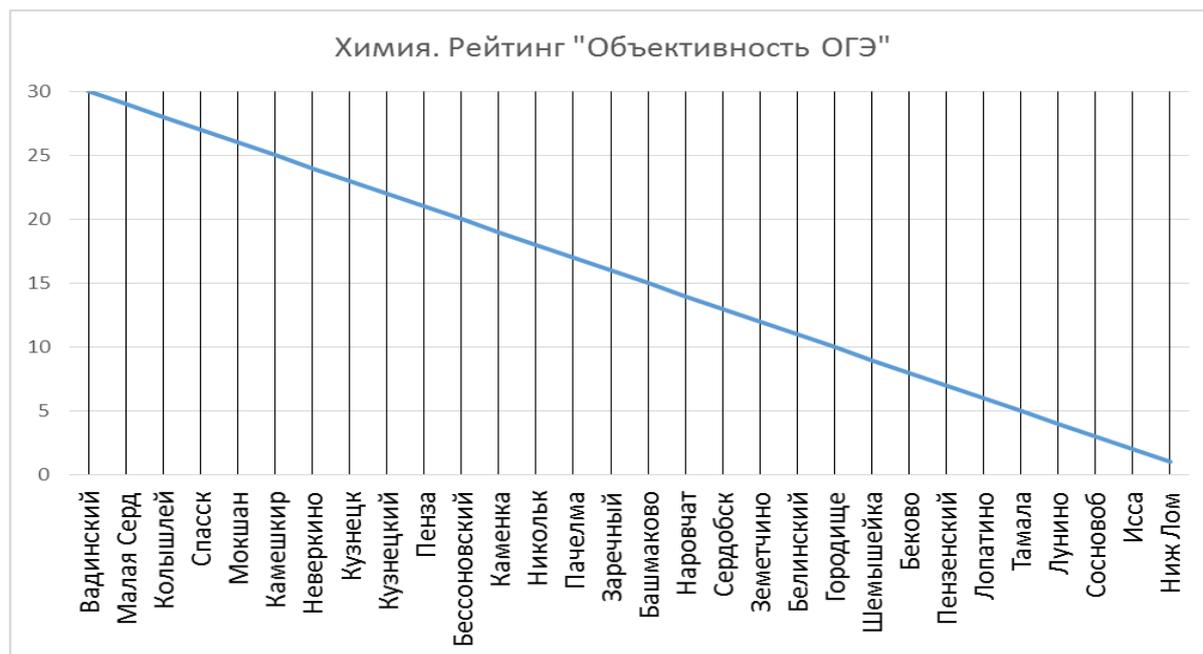
30	Ниж Лом	-1,154	1
	ОБЛАСТЬ	-0,428	



4. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ХИМИИ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Вадинский	0,250	30
2	Малая Сердоба	0,056	29
3	Колышлей	0,009	28
4	Спасск	-0,119	27
5	Мокшан	-0,225	26
6	Камешкир	-0,265	25
7	Неверкино	-0,333	24
8	Кузнецк	-0,355	23
9	Кузнецкий	-0,357	22
10	Пенза	-0,373	21
11	Бессоновский	-0,417	20
12	Каменка	-0,462	19
13	Никольк	-0,464	18
14	Пачелма	-0,583	17
15	Заречный	-0,606	16
16	Башмаково	-0,622	15
17	Наровчат	-0,667	14
18	Сердобск	-0,678	13
19	Земетчино	-0,692	12
20	Белинский	-0,694	11
21	Городище	-0,744	10
22	Шемьшейка	-0,765	9
23	Беково	-0,800	8

24	Пензенский	-0,831	7
25	Лопатино	-0,833	6
26	Тамала	-0,869	5
27	Лунино	-1,029	4
28	Сосновоб	-1,050	3
29	Исса	-1,300	2
30	Ниж Лом	-1,485	1
	ОБЛАСТЬ	-0,464	



5. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтин- говый балл
1	Лопатино	0,129	30
2	Белинский	0,113	29
3	Малая Сердоба	0,083	28
4	Никольск	0,017	27
5	Камешкир	0,006	26
6	Кузнецк	-0,010	25
7	Каменка	-0,050	24
8	Вадинский	-0,101	23
9	Земетчино	-0,106	22
10	Пенза	-0,122	21
11	Неверкино	-0,144	20
12	Тамала	-0,167	19
13	Беково	-0,184	18
14	Кузнецкий	-0,219	17
15	Кольшлей	-0,232	16

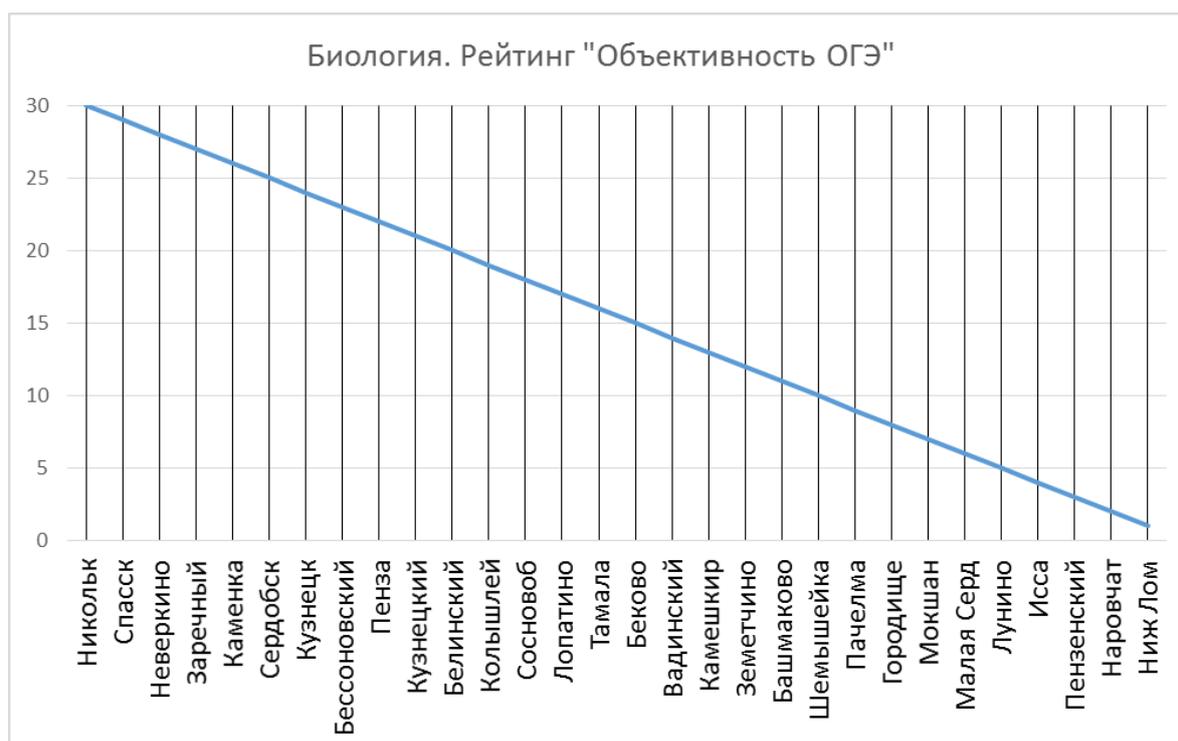
16	Сердобск	-0,245	15
17	Заречный	-0,253	14
18	Бессоновский	-0,284	13
19	Мокшан	-0,306	12
20	Городище	-0,341	11
21	Спасск	-0,383	10
22	Шемышейка	-0,383	9
23	Сосновоб	-0,443	8
24	Пачелма	-0,467	7
25	Пензенский	-0,468	6
26	Лунино	-0,642	5
27	Башмаково	-0,649	4
28	Наровчат	-0,680	3
29	Исса	-0,794	2
30	Ниж Лом	-0,860	1
	ОБЛАСТЬ	-0,201	



6. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по **БИОЛОГИИ**

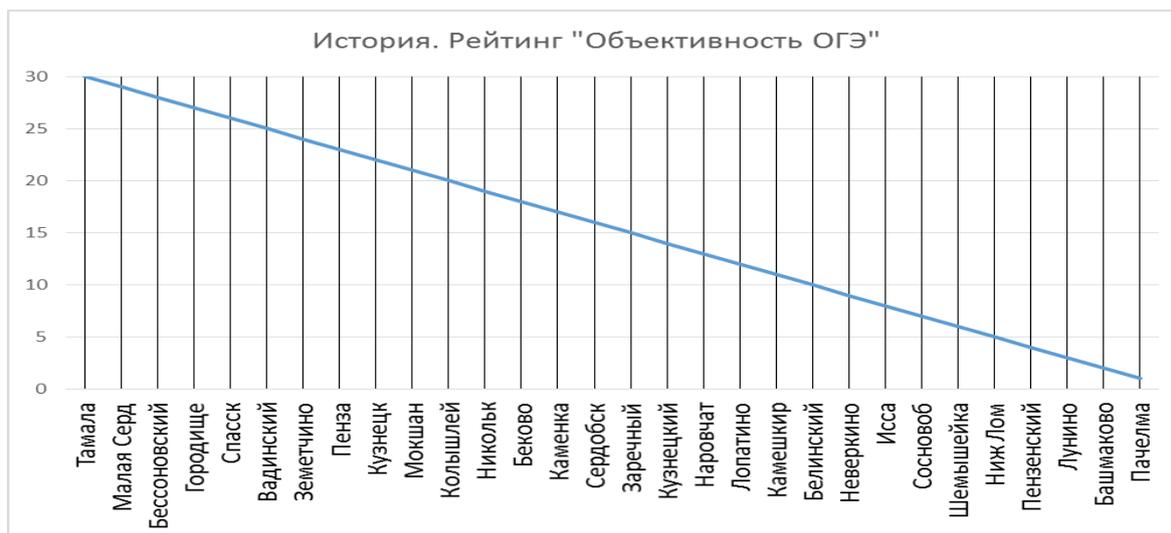
Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Никольск	0,385	30
2	Спасск	0,345	29
3	Неверкино	0,201	28
4	Заречный	0,154	27
5	Каменка	0,116	26

6	Сердобск	0,082	25
7	Кузнецк	0,052	24
8	Бессоновский	0,022	23
9	Пенза	-0,027	22
10	Кузнецкий	-0,031	21
11	Белинский	-0,054	20
12	Колышлей	-0,070	19
13	Сосновоборск	-0,073	18
14	Лопатино	-0,118	17
15	Тамала	-0,146	16
16	Беково	-0,163	15
17	Вадинский	-0,167	14
18	Камешкир	-0,205	13
19	Земетчино	-0,242	12
20	Башмаково	-0,246	11
21	Шемышейка	-0,333	10
22	Пачелма	-0,345	9
23	Городище	-0,394	8
24	Мокшан	-0,417	7
25	Малая Сердоба	-0,433	6
26	Лунино	-0,489	5
27	Исса	-0,562	4
28	Пензенский	-0,615	3
29	Наровчат	-0,740	2
30	Нижний Ломов	-0,807	1
	ОБЛАСТЬ	-0,078	



7. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по **ИСТОРИИ**

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Тамала	0,667	30
2	Малая Сердоба	0,600	29
3	Бессоновский	0,452	28
4	Городище	0,273	27
5	Спасск	0,267	26
6	Вадинский	0,250	25
7	Земетчино	0,225	24
8	Пенза	0,184	23
9	Кузнецк	0,169	22
10	Мокшан	0,111	21
11	Кольшлей	0,056	20
12	Никольск	0,000	19
13	Беково	0,000	18
14	Каменка	-0,047	17
15	Сердобск	-0,139	16
16	Заречный	-0,143	15
17	Кузнецкий	-0,205	14
18	Наровчат	-0,260	13
19	Лопатино	-0,267	12
20	Камешкир	-0,267	11
21	Белинский	-0,346	10
22	Неверкино	-0,369	9
23	Исса	-0,400	8
24	Сосновоб	-0,435	7
25	Шемьшейка	-0,444	6
26	Нижний Ломов	-0,512	5
27	Пензенский	-0,663	4
28	Лунино	-0,733	3
29	Башмаково	-0,800	2
30	Пачелма	-0,889	1
	ОБЛАСТЬ	0,012	

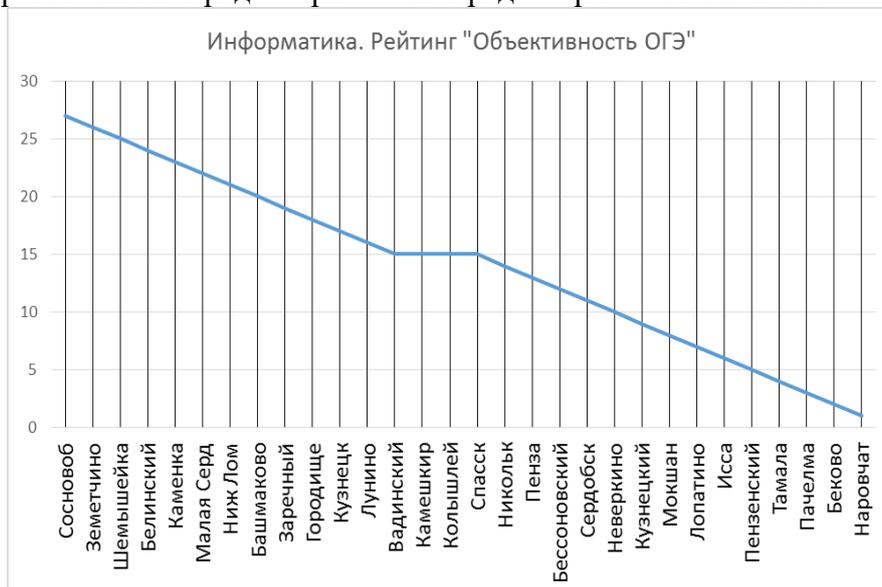


8. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ИНФОРМАТИКЕ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Сосновоборск	0,556	27
2	Земетчино	0,363	26
3	Шемьшейка	0,353	25
4	Белинский	0,213	24
5	Каменка	0,158	23
6	Малая Сердоба	0,118	22
7	Нижний Лом	0,115	21
8	Башмаково	0,114	20
9	Заречный	-0,035	19
10	Городище	-0,040	18
11	Кузнецк	-0,071	17
12	Лунино	-0,083	16
13	Вадинский		15
13	Камешкир	-0,083	15
13	Колышлей		15
13	Спасск		15
14	Никольск	-0,147	14
15	Пенза	-0,165	13
16	Бессоновский	-0,223	12
17	Сердобск	-0,251	11
18	Неверкино	-0,296	10
19	Кузнецкий	-0,393	9
20	Мокшан	-0,464	8
21	Лопатино	-0,467	7
22	Исса	-0,478	6
23	Пензенский	-0,524	5
24	Тамала	-0,599	4

25	Пачелма	-0,798	3
26	Беково	-0,938	2
27	Наровчат	-2,000	1
	ОБЛАСТЬ	-0,145	

* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.

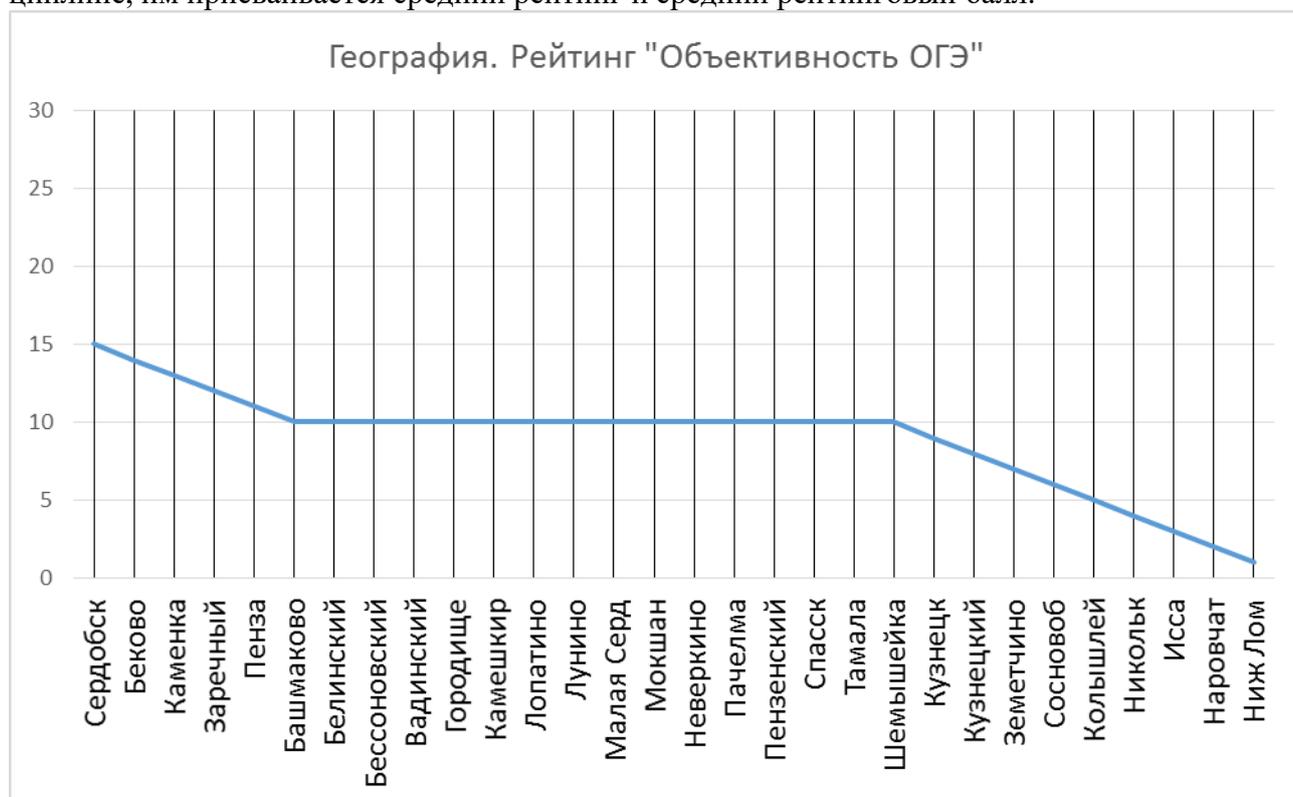


9. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ГЕОГРАФИИ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Сердобск	0,404	15
2	Беково	0,393	14
3	Каменка	0,234	13
4	Заречный	0,049	12
5	Пенза	-0,013	11
6	Башмаково		10
6	Белинский		10
6	Бессоновский		10
6	Вадинский		10
6	Городище		10
6	Камешкир		10
6	Лопатино		10
6	Лунино		10
6	Малая Сердоба		10
6	Мокшан	-0,238	10
6	Неверкино		10
6	Пачелма		10
6	Пензенский		10
6	Спасск		10
6	Тамала		10
6	Шемьшейка		10

7	Кузнецк	-0,294	9
8	Кузнецкий	-0,349	8
9	Земетчино	-0,481	7
10	Сосновоб	-0,511	6
11	Кольшлей	-0,667	5
12	Никольск	-0,685	4
13	Исса	-1,000	3
14	Наровчат	-1,194	2
15	Нижний Ломов	-1,704	1
	ОБЛАСТЬ	-0,291	

* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.

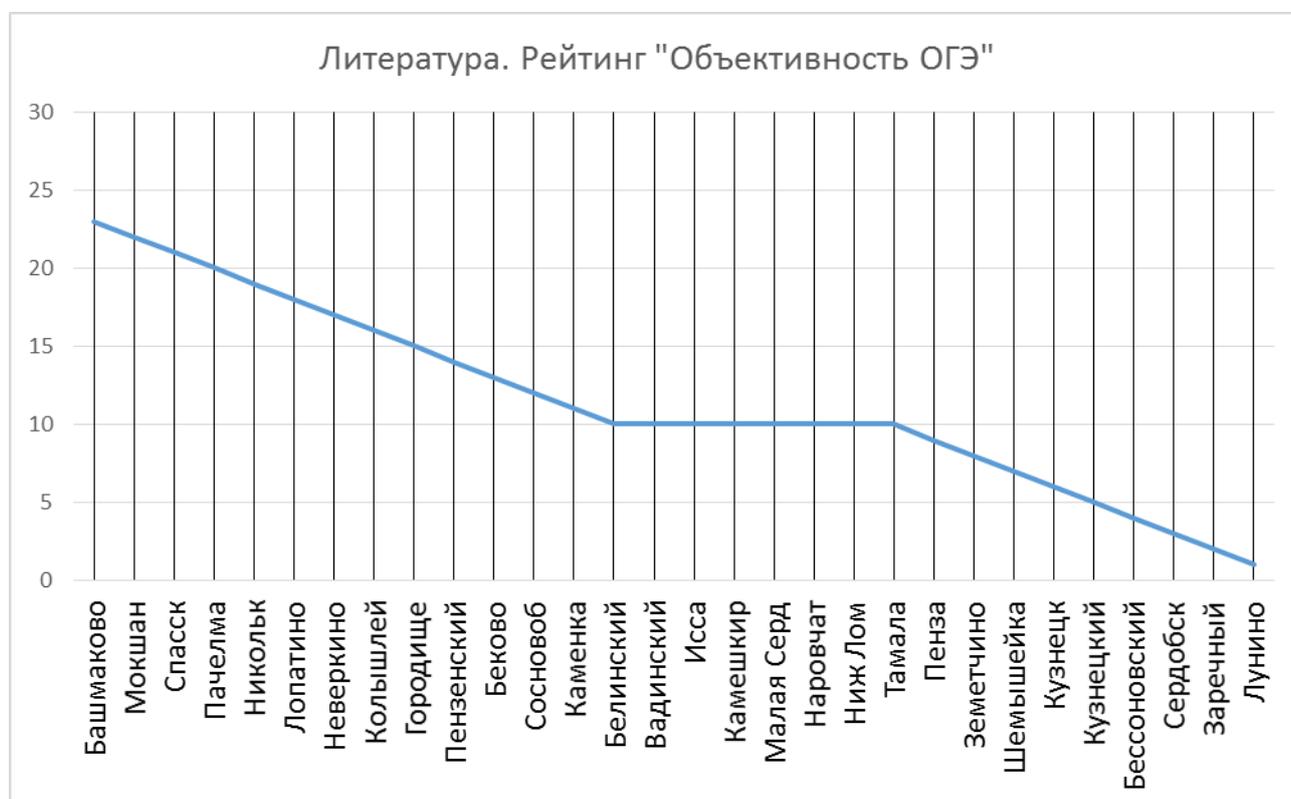


10. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по ЛИТЕРАТУРЕ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Башмаково	2,000	23
2	Мокшан	1,300	22
3	Спасск	1,000	21
4	Пачелма	1,000	20
5	Никольск	1,000	19
6	Лопатино	1,000	18
7	Неверкино	0,667	17
8	Кольшлей	0,500	16
9	Городище	0,500	15
10	Пензенский	0,156	14

11	Беково	0,083	13
12	Сосноборск	0,000	12
13	Каменка	-0,004	11
14	Белинский		10
14	Вадинский		10
14	Исса		10
14	Камешкир		10
14	Малая Сердоба		10
14	Наровчат		10
14	Нижний Ломов	-0,048	10
14	Тамала		10
15	Пенза	-0,165	9
16	Земетчино	-0,250	8
17	Шемьшейка	-0,500	7
18	Кузнецк	-0,540	6
19	Кузнецкий	-0,750	5
20	Бессоновский	-0,750	4
21	Сердобск	-0,956	3
22	Заречный	-1,182	2
23	Лунино	-1,333	1
	ОБЛАСТЬ	-0,130	

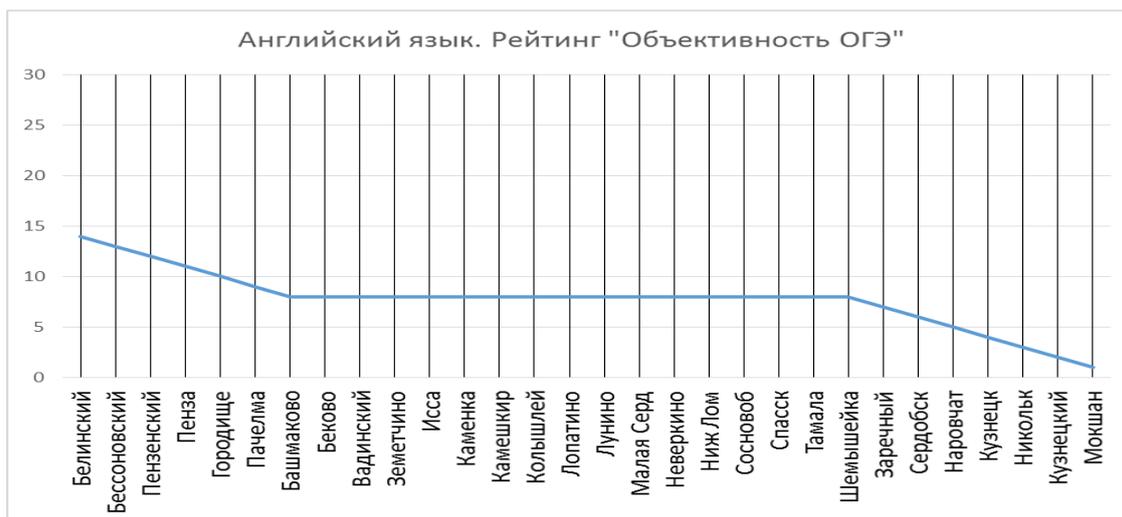
* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.



11. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ЕГЭ-11}}(2019г.) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017г.)$	Рейтинговый балл
1	Белинский	0,500	14
2	Бессоновский	0,250	13
3	Пензенский	0,143	12
4	Пенза	-0,098	11
5	Городище	-0,111	10
6	Пачелма	-0,167	9
7	Башмаково		8
7	Беково		8
7	Вадинский		8
7	Земетчино		8
7	Исса		8
7	Каменка	-0,174	8
7	Камешкир		8
7	Кольшлей		8
7	Лопатино		8
7	Лунино		8
7	Малая Сердоба		8
7	Неверкино		8
7	Нижний Ломов		8
7	Сосновоборск		8
7	Спасск		8
7	Тамала		8
7	Шемышейка		8
8	Заречный	-0,263	7
9	Сердобск	-0,333	6
10	Наровчат	-0,500	5
11	Кузнецк	-0,553	4
12	Никольск	-1,000	3
13	Кузнецкий	-1,000	2
14	Мокшан	-1,167	1
	ОБЛАСТЬ	-0,217	

* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.



12. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по **НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ**

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $P_{\text{ОГЭ-11}}(2019г.) - P_{\text{ОГЭ-9}}(2017г.)$	Рейтин-ГОВЫЙ балл
1	Беково	0,367	4
2	Башмаково	0,000	3
3	Пенза		2
3	Кузнецк	0,000	2
3	Белинский		2
3	Бессоновский		2
3	Вадинский		2
3	Городище		2
3	Земетчино		2
3	Исса		2
3	Каменка		2
3	Камешкир		2
3	Кольшлей		2
3	Кузнецкий		2
3	Лопатино		2
3	Лунино		2
3	Малая Сердоба		2
3	Мокшан		2
3	Наровчат		2
3	Неверкино		2
3	Нижний Ломов		2
3	Никольск		2
3	Пачелма		2
3	Пензенский		2
3	Сердобск		2
3	Сосновоборск		2
3	Спасск		2
3	Тамала		2

3	Шемышейка		2
4	Заречный	-0,286	1
	ОБЛАСТЬ	-0,174	

* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.

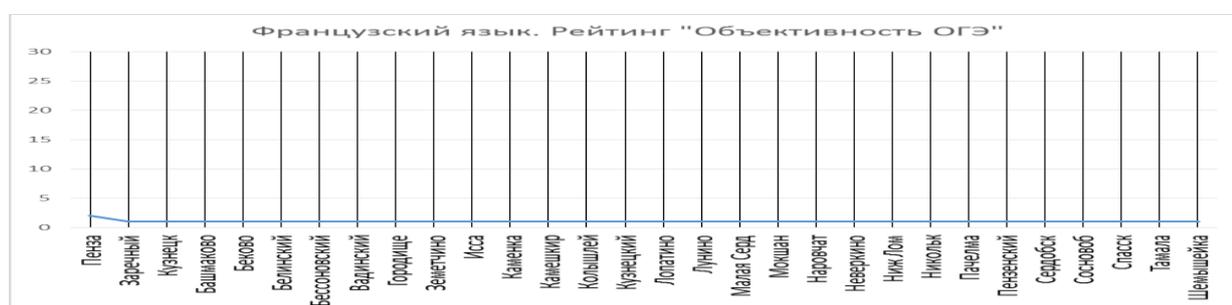


13. Объективность ОГЭ-9 в 2017 году по **ФРАНЦУЗСКОМУ ЯЗЫКУ**

Место в рейтинге	Муниципалитет	«О» (2017г.) = $R_{\text{ЕГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$	Рейтинговый балл
1	Пенза	1,333	2
2	Заречный	0,500	1
3	Кузнецк		1
3	Башмаково		1
3	Беково		1
3	Белинский		1
3	Бессоновский		1
3	Вадинский		1
3	Городище		1
3	Земетчино		1
3	Исса		1
3	Каменка		1
3	Камешкир		1
3	Кольшлей		1
3	Кузнецкий		1
3	Лопатино		1
3	Лунино		1
3	Малая Сердоба		1
3	Мокшан		1
3	Наровчат		1

3	Неверкино		1
3	Нижний Ломов		1
3	Никольск		1
3	Пачелма		1
3	Пензенский		1
3	Сердобск		1
3	Сосновоборск		1
3	Спасск		1
3	Тамала		1
3	Шемышейка		1
ОБЛАСТЬ		0,917	

* - районы, выделенные белым, не участвуют в расчётах в связи с тем, что, либо в 2017 году на ОГЭ-9, либо в 2019 году на ЕГЭ-11 в них не было участников экзаменов по данной дисциплине, им присваивается средний рейтинг и средний рейтинговый балл.



На основе вышеизложенного, интегральный рейтинг муниципалитетов по показателю «Объективность ОГЭ-9 в 2017 году» можно определить по сумме рейтинговых баллов за каждую учебную дисциплину.

Место в рейтинге	Муниципалитет	Суммарный рейтинговый балл
1	Спасск	216
2	Белинский	208
3	Каменка	207
4	Никольск	203
5	Малая Сердоба	200
6	Кузнецк	196
7	Бессоновский	195
8	Колышлей	194
9	Пенза	187
10	Земетчино	185
11	Тамала	179
12	Вадинский	177
13	Камешкир	172
14	Мокшан	166
15	Неверкино	164
16	Беково	163
17	Заречный	158
18	Сердобск	152
19	Пачелма	148
20	Кузнецкий	138

21	Башмаково	134
22	Городище	134
23	Лопатино	128
24	Сосновоборск	128
25	Шемьшейка	123
26	Пензенский	101
27	Лунино	81
28	Наровчат	66
29	Исса	60
30	Нижний Ломов	57



Также, на основе вышеизложенного, в целом по Пензенской области объективность результатов ОГЭ-9 в 2017 году по отдельным предметам можно проранжировать следующим образом.

Место в рейтинге	Дисциплина	«О» (2017г.) = $R_{\text{ОГЭ-11}}(2019\text{г.}) - R_{\text{ОГЭ-9}}(2017\text{г.})$
1	Французский язык	0,917
2	Математика	0,141
3	Русский язык	0,058
4	История	0,012
5	Биология	-0,078
6	Литература	-0,130
7	Информатика	-0,145
8	Немецкий язык	-0,174
9	Обществознание	-0,201
10	Английский язык	-0,217
11	География	-0,291
12	Физика	-0,428
13	Химия	-0,464

Сводный Рейтинг "Объективность ОГЭ" Предметы

