

МАКЕТ КАРТЫ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Структура модельной информационной базы данных о социальных условиях реализации образовательной деятельности ОО

Отбор социальных условий, которые будут учитываться при кластеризации и последующего сопоставления с уровнем образовательных результатов проводился на основе следующих положений:

- набор индикаторов, характеризующих социальные условия, должен быть ограничен;
- набор индикаторов должен описывать социальные условия, характерные для Московского района.

Исходя из этих положений, каждый из традиционно используемых индикаторов проверяется на возможность и необходимость его включения в набор учета. Индикатор включается в набор, если он является:

- дифференцирующим (значения индикатора различны для образовательных организаций Московского района);
- непротиворечивым (по значениям индикатора можно с большой долей вероятности определить положительным или отрицательным является его влияние на социальные условия, в которых работает ОО).

Дополнительно учитывается доступность для расчета значений индикатора на районном уровне без необходимости сбора и систематизации информации на уровне образовательной организации.

Условия, дифференцирующие образовательные организации, зависят от подсистемы образования. Например, характер застройки в подсистеме может быть однородным (и тогда этот параметр невозможно рассматривать в качестве дифференцирующего) или существенно неоднородным и, соответственно, влияющим на условия работы ОО. Последняя описанная ситуация наблюдается в Московском районе.

Таким образом, вариативность набора условий свидетельствует о необходимости при внедрении разрабатываемой вариативной модели оценки качества образования учитывать особенности районов Санкт-Петербурга.

Согласно исследованиям, проведенным Институтом развития образования НИУ ВШЭ сов (<https://ioe.hse.ru/ds/news/283631628.html>), на работу школы, ее успешность, образовательные результаты обучающихся влияют различные контекстные условия. Эти контексты можно условно разделить на внешние и внутренние. К внешним условиям, будем относить социально-экономический статус семей контингента школы, географическое расположение образовательной организации. На эти условия школа не может повлиять, но должна учитывать при проектировании работы. К внутренним – условия ведения образовательной деятельности, качество преподавания и управления.

Карта социальных условий реализации образовательной деятельности разрабатывается для школ Московского района для выделения групп образовательных учреждений, находящихся в близких социальных условиях, выявление внутри группы положительных практик преподавания и управления школой, повышающих мотивацию обучающихся к достижению более высоких образовательных результатов контингента образовательного учреждения.

К негативным факторам социально-экономического контекста семей можно отнести следующие характеристики:

- Доля детей из неполных семей;
- Доля детей из малоимущих семей;
- Доля детей из семей, для которых русский язык не является внутрисемейным;
- Доля детей, получающих надомное обучение;
- Доля детей, получающих образование в форме семейного обучения или экстерната.

К позитивным факторам социально-экономического контекста семей можно отнести такие характеристики, как:

- Территориальное расположение школы;
- «Имидж» школы.

В таблице 1 показана корреляция этих факторов (прямая - для позитивных, и обратная - для негативных характеристик) с результатами среднего балла выпускников среднего общего образования на едином государственном экзамене по русскому языку в 2019 году. Для примера был выбран предмет русский язык, так как преподавание русского языка во всех школах ведется с 1 по 11 класс, и все выпускники, допущенные до ГИА, для получения аттестата о среднем образовании обязаны сдать ЕГЭ по русскому языку и преодолеть порог минимального балла.

Из таблицы видно, что ОО с более благоприятными социальными условиями (зеленый цвет ячеек) чаще находятся в верхней части таблицы, где расположены ОО с более высокими баллами ЕГЭ по русскому языку, однако невозможно говорить об однозначном характере связи между условиями и результатами.

Таблица 1. Корреляция социальных условий с образовательными результатами

Закодированный № школы	Доля детей из неполных семей (в %)	Доля детей из малоимущих семей (получающих соц. льготы)	Доля детей-инофонов	Доля детей, получающих надомное обучение	Доля детей, обучающихся в форме семейного обучения	Территориальное расположение	"Имидж" школы	Средний балл по РЯ на ЕГЭ 2019
25	2,86	1,43	0,00	0,00	0,00	2,5	3	88,8
26	0,85	0,66	0,00	0,00	0,09	2,5	4	87,4
17	1,34	1,55	0,70	0,07	0,07	2	2	87,1

10	2,42	0,11	0,00	0,00	0,44	2,5	5	84,4
11	0,47	1,52	0,00	0,12	0,23	1,5	3	81,9
1	8,33	0,00	0,19	0,19	0,56	2	3	80,6
24	2,92	0,75	0,00	0,41	0,00	2	4	80,5
32	6,80	1,98	3,12	0,28	0,71	2,5	2	78,3
7	3,85	1,77	0,00	0,00	0,00	1,5	3	77,3
30	20,70	1,64	5,60	0,20	0,00	2,5	3	77,1
8	7,26	1,36	1,06	0,38	0,53	1,5	2	76,5
31	4,33	1,50	2,33	5,66	1,83	2,5	1	76,5
9	7,22	2,25	2,63	0,19	0,00	1	2	76,0
13	3,74	0,88	2,42	0,33	0,00	2,5	5	75,1
20	0,74	1,11	2,66	0,37	0,44	1,5	2	74,4
16	4,62	0,38	0,96	0,00	0,58	2	3	74,3
21	0,81	2,89	1,50	0,23	0,58	1,5	1	72,8
14	11,90	1,69	0,00	0,16	0,56	2,5	2	72,2
33	5,07	2,29	2,29	0,49	0,65	1	2	71,9
12	5,20	2,20	5,20	0,47	0,00	1	2	71,7
28	7,86	2,36	7,60	0,00	0,00	1	2	71,2
4	4,78	2,87	2,87	0,96	0,00	1	2	71,0
5	4,36	2,08	3,03	0,38	0,00	1,5	1	69,6
15	6,19	1,69	3,94	0,14	0,56	1	2	69,5
3	7,21	1,10	0,61	0,00	0,12	1	3	69,0
18	2,88	3,19	2,24	0,48	0,48	1	2	68,6
19	3,25	1,37	4,62	1,03	0,68	1	2	67,7
23	3,14	1,12	1,68	0,22	0,56	2	1	66,1
29	2,48	1,79	13,36	0,00	0,83	1	2	64,2
27	10,87	1,86	5,44	0,14	0,14	1	1	62,6
6	4,30	1,43	9,55	7,01	10,51	2	1	62,1
2	11,89	2,26	6,98	4,34	12,26	1	1	56,3
22	8,38	3,59	1,40	0,40	0,60	1	3	

Описание параметров

Данные по негативным характеристикам были получены в ходе самообследования контингента социальными педагогами образовательных организаций при составлении социального паспорта школы.

Критерии 1-5.

Параметры «Доля детей из неполных семей», «Доля детей из малоимущих семей», «Доля детей из семей, для которых русский язык не является внутрисемейным», «Доля детей, получающих надомное обучение» «Доля детей, получающих образование в форме семейного обучения и (или) экстерната» могут принимать значения от 0 до 1. Значение параметра вычисляется делением количества детей, соответствующих данной характеристике, на общее количество обучающихся в образовательном учреждении. Для наглядности в таблице 1 эти параметры были умножены на 100 и отображали процент детей из соответствующей категории.

Критерий 6.

Параметр «Территориальное расположение школы» может принимать значения от 0 до 1. Значение параметра вычислялось следующим образом:

1. Рассматривались территории, закрепленные за государственными бюджетными образовательными организациями Распоряжением администрации Московского района Санкт-Петербурга №869-р от 27.08.19 «О закреплении за государственными бюджетными организациями, подведомственными администрации Московского района Санкт-Петербурга, определенной территории района с целью учета детей, подлежащих обучению»;
2. Рассматривались данные о ценах на жилье, предоставленные в открытом доступе на сайте ЦИАН. Поскольку на стоимость жилья и условия проживания семьи влияют десятки параметров, для оценки выбирались квартиры со схожими характеристиками: количество комнат, этаж, ремонт и пр.;
3. Присвоение значений:
 - «Значение 1» присваивалось микрорайонам, преимущественно состоящим из 5-этажных панельных домов постройки 1950-2000 гг., стоимость квартир в которых наиболее низка;
 - «Значение 2» присваивалось микрорайонам, преимущественно состоящим из 7-этажных блочных и кирпичных домов постройки до 1950-х годов;
 - «Значение 3» присваивалось микрорайонам, преимущественно состоящим из новостроек и элитных жилых комплексов;
 - Значения 1,5 и 2,5 присваивались микрорайонам со смешанными видами построек;
4. Указанное значение делилось на 3

Для наглядности в таблице 1 эта характеристика представлена в первичных значениях от 1 до 3

Критерий 7.

Характеристика «Имидж» школы» зависела от образовательных программ, реализуемых школой. Данные этого параметра могут принимать значения от 0 до 1, Первоначальные значения присваивались:

- «Значение 5» - лицам,
- «Значение 4» – гимназиям,
- «Значение 3» – школам с углубленным изучением предметов,
- «Значение 2» – общеобразовательным школам, в учебном плане среднего общего образования которых профильное изучение отдельных предметов,
- «Значение 1» – общеобразовательным школам, преподающие все предметы на базовом уровне.

Данные от 1 до 5 представлены в таблице 1.

Для дальнейших расчетов значения этого критерия делились на 5

Формирование кластеров.

Для расчета итогового коэффициента (К) школ использовалась следующая формула:

$$K=10*(K6+K7-(K1+K2+K3+K4+K5)*1,5)$$

		Социальный контекст																																		
K6	Территориальное расположение	0,67	0,33	0,33	0,33	0,50	0,67	0,50	0,50	0,33	0,83	0,50	0,33	0,83	0,83	0,33	0,67	0,67	0,33	0,33	0,50	0,50	0,33	0,67	0,67	0,83	0,83	0,33	0,33	0,33	0,83	0,83	0,33	0,67		
K7	"Бренд" школы	0,6	0,2	0,60	0,40	0,20	0,20	0,60	0,40	0,40	1,00	0,60	0,40	1,00	0,40	0,40	0,60	0,40	0,20	0,20	0,40	0,20	0,60	0,40	0,80	0,60	0,80	0,20	0,40	0,40	0,60	0,20	0,40	0,40	0,00	
K1	Доля детей из неполных семей	0,08	0,12	0,07	0,13	0,15	0,10	0,09	0,07	0,07	0,02	0,10	0,05	0,04	0,28	0,06	0,05	0,01	0,03	0,03	0,01	0,01	0,08	0,07	0,03	0,03	0,01	0,11	0,08	0,02	0,21	0,09	0,12	0,12	0,12	
K2	Доля детей из малоимущих семей	0	0,02	0,01	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,00	0,02	0,03	0,01	0,01	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,00
K3	Доля детей-инофонов.	0	0,07	0,01	0,03	0,03	0,10	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,04	0,01	0,01	0,02	0,05	0,03	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,13	0,06	0,02	0,03	0,02	0,00	
K4	Доля детей, получающих надомное	0	0,04	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	
K5	Доля детей, обучающихся в форме семейного	0,01	0,12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	
K		11	0	8	4	4	3	9	7	5	18	9	5	17	8	5	12	10	4	4	8	6	7	9	14	14	16	3	5	5	10	7	10	5	5	

В результате была получена таблица 2 и вычислен коэффициент (К) социального контекста школ. На основании этого коэффициента школы были поделены на 3 группы:

1. С благоприятным социальным контекстом (значение К равно 10 и более). В эту группу вошли 8 образовательных учреждений Московского района.
2. С средним социальным контекстом (значение К равно 5 и более, но менее 10). В группе – 12 образовательных учреждений.
3. С неблагоприятным социальным контекстом (значение К равно 4, и менее). В этой группе - 14 ОУ.

Расчет выбранных коэффициентов показал, что они дифференцируют образовательные организации района, позволяя выделить группы образовательных организаций. Выделенные группы включают количество образовательных организаций, достаточное для наблюдения.

На основе проведенной работ подготовлен макет карты социальных условий реализации образовательной деятельности, где каждый коэффициент вычисляется в соответствии с приведенной выше методикой.

Карта социально-экономического контекста школы		
	Общее количество обучающихся в школе	Введите значение
K1	Количество детей из неполных семей	Введите значение
K2	Количество детей из малоимущих семей (получающих соц. льготы)	Введите значение
K3	Количество детей-инофонов	Введите значение
K4	Количество детей, получающих надомное обучение	Введите значение
K5	Количество детей, обучающихся в форме семейного обучения, или экстерном	Введите значение
K6	Территориальное расположение школы (в микрорайоне преимущественно: панельные 5-этажные дома постройки 1950-2000 гг. - 1; здания постройки до 1950-х годов - 2; здания, построенные с 2000 по нв - 3)	Введите значение
K7	"Имидж" школы (лицей - 5; гимназия - 4; школа с угл. изучением предмета - 3; есть профиль в отдельных классах - 2; без профиля - 1)	Введите значение
ИТОГОВЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ:		Введите общее количество обучающихся
Уровень социально-экономического контекста:		

Например,

Карта социально-экономического контекста школы		
	Общее количество обучающихся в школе	530
K1	Количество детей из неполных семей	81
K2	Количество детей из малоимущих семей (получающих соц. льготы)	31
K3	Количество детей-инофонов	43
K4	Количество детей, получающих надомное обучение	3
K5	Количество детей, обучающихся в форме семейного обучения, или экстерном	6
K6	Территориальное расположение школы (в микрорайоне преимущественно: панельные 5-этажные дома постройки 1950-2000 гг. - 1; здания постройки до 1950-х годов - 2; здания, построенные с 2000 по нв - 3)	1
K7	"Имидж" школы (лицей - 5; гимназия - 4; школа с угл. изучением предмета - 3; есть профиль в отдельных классах - 2; без профиля - 1)	2
ИТОГОВЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ:		↓ 3
Уровень социально-экономического контекста:		неблагоприятный

Вариативность модели обеспечивается возможностью при использовании в других районных системах изменять набор коэффициентов, включаемых в макет, и границы значений коэффициентов для выделенных групп ОО.