

Описание выборки проводимого мониторинга

Для отбора субъектов Российской Федерации, в общеобразовательных организациях которых будет проводиться мониторинговое исследование, были разработаны 8 критериев:

1. Внедрение в общеобразовательные организации субъекта РФ целевой модели цифровой образовательной среды.
2. Опыт участия субъекта РФ в мониторинговых исследованиях по оценке качества образования, в том числе независимой оценке и в международных сравнительных исследованиях.
3. Многолетний опыт внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс общеобразовательных организаций у субъекта РФ.
4. Готовность субъекта РФ участвовать в мониторинговом исследовании по оценке уровня сформированности ИК-компетентности: согласие органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования, на участие общеобразовательных организаций в проведении мониторингового исследования.
5. Техническая возможность общеобразовательных организаций субъекта РФ, отобранных случайным образом на основе двухшаговой стратифицированной кластерной выборки, принять участие в мониторинговом исследовании.
6. Численность населения в субъекте Российской Федерации, в котором предлагается проведение мониторингового исследования.
7. Численность общеобразовательных организаций субъекта РФ, в котором предлагается проведение мониторингового исследования.
8. Присутствие в списке отобранных регионов субъектов РФ из всех 8 Федеральных округов Российской Федерации.

На основании данных критериев был проведен анализ субъектов Российской Федерации на предмет соответствия указанным критериям и выполнен отбор субъектов для проведения мониторингового исследования. Всего было отобрано 22 субъекта РФ:

Таблица 1. Субъекты Российской Федерации, отобранные для участия в мониторинге по оценке уровня сформированности ИК-компетентности выпускников основной школы (обучающихся девярых классов).

№	Название региона	Федеральный округ
1	Алтайский край	Сибирский
2	Астраханская область	Южный
3	Воронежская область	Центральный
4	Калининградская область	Северо-западный
5	Калужская область	Центральный

6	Кемеровская область	Сибирский
7	Красноярский край	Сибирский
8	Московская область	Центральный
9	Нижегородская область	Приволжский
10	Новгородская область	Северо-западный
11	Новосибирская область	Сибирский
12	Пермский край	Приволжский
13	Республика Башкортостан	Приволжский
14	Ростовская область	Южный
15	Сахалинская область	Дальневосточный
16	Ставропольский край	Северо-Кавказский
17	Тюменская область	Уральский
18	Челябинская область	Уральский
19	ЯНАО	Уральский
20	Ярославская область	Центральный
21	Псковская область	Северо-западный
22	Брянская область	Центральный

Критерии отбора субъектов РФ и отобранные на их основе субъекты РФ для проведения мониторингового исследования были согласованы с Заказчиком.

После согласования субъектов РФ с Заказчиком в органы исполнительной власти отобранных субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования, было направлено информационное письмо о проведении мониторинга по оценке уровня сформированности ИК-компетентности выпускников основной школы с запросом предоставления базы данных общеобразовательных организаций субъекта с количеством 9-х классов в общеобразовательных организациях и количеством учащихся в каждом классе для формирования репрезентативной выборки обучающихся в 9 (БД ОО). Проект письма был согласован с Заказчиком. Подписанное Заказчиком письмо было отправлено по электронной почте в органы исполнительной власти 22 отобранных субъектов Российской Федерации, осуществляющие управление в сфере образования.

Для соблюдения требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» было запрошено только количество обучающихся в 9-х классах общеобразовательных организаций отобранных субъектов РФ.

21 субъект Российской Федерации прислали запрашиваемые базы данных.

Таблица 2. Субъекты Российской Федерации, приславшие БД ОО с количеством 9-х классов в общеобразовательных организациях и количеством обучающихся 9-х классов.

№	Название региона	Федеральный округ
1	Алтайский край	Сибирский
2	Астраханская область	Южный
3	Воронежская область	Центральный
4	Калининградская область	Северо-западный
5	Калужская область	Центральный
6	Кемеровская область	Сибирский
7	Красноярский край	Сибирский
8	Нижегородская область	Приволжский
9	Новгородская область	Северо-западный
10	Новосибирская область	Сибирский
11	Пермский край	Приволжский
12	Республика Башкортостан	Приволжский
13	Ростовская область	Южный
14	Сахалинская область	Дальневосточный
15	Ставропольский край	Северо-Кавказский
16	Тюменская область	Уральский
17	Челябинская область	Уральский
18	ЯНАО	Уральский
19	Ярославская область	Центральный
20	Псковская область	Северо-западный
21	Брянская область	Центральный

В Приложении к отчету по этапу 1 в электронном виде представлены базы данных общеобразовательных организаций 21 субъекта РФ с количеством 9-х классов в общеобразовательных организациях и количеством обучающихся 9-х классов на основании которых была сформирована репрезентативная выборка мониторингового исследования.

На основании полученных баз данных общеобразовательных организаций была проведена двухшаговая стратифицированная кластерная выборка.

Репрезентативность выборки является важнейшим фактором, влияющим на обоснованность интерпретации результатов тестирования и качество измерений. Для формирования репрезентативной выборки выпускников основной школы регионов, принимающих участие в мониторинговом исследовании, была определена генеральная

совокупность обучающихся 9-х классов 21 субъекта РФ, принимающих участие в исследовании. ОО сообщили информацию о количестве 9 классов и общему количеству учащихся этих классов, поэтому за основу выборки были взяты классы общеобразовательных школ. Допуская маленький разброс по количеству учащихся между 9-ми классами в каждой отдельно взятой школе, был использован генератор случайных чисел (R, функция *sample()*), чтобы последовательно в случайном порядке добавлять классы из генеральной совокупности в выборку, пока общее количество учащихся в выборке не превысило 36005 (на 20% больше заданного количества тестируемых). Классы, в которых было меньше 6 или больше 30 учащихся, не включались в выборку из практических соображений администрирования теста. В результате выборка представляет собой список случайно выбранных школ и количество классов, которые планируется обследовать в каждой указанной школе.

Выборка стратифицирована по типу населенного пункта (город или село), а также по относительным размерам регионов. То есть отбор классов общеобразовательных организаций проводился отдельно среди городских и сельских общеобразовательных организаций каждого субъекта, в количестве, пропорциональном общему размеру выборки и их представленности в генеральной совокупности общеобразовательных организаций субъекта Российской Федерации.

После формирования количества обучающихся, которым было предложено принять участие в тестировании, было подготовлено для отправки в органы исполнительной власти отобранных субъектов Российской Федерации, осуществляющие управление в сфере образования, информационное письмо, которое содержало цели и задачи проведения мониторинга, описание общих количественных параметров мониторинга, контактные данные организатора, примерные сроки проведения мониторинга, а также описание технических параметров и рекомендаций по настройке (подключению) информационной инфраструктуры, необходимой для выполнения работ по оценке уровня сформированности ИК- компетентности выпускников основной школы.

Информационное письмо было подписано Заказчиком и разослано по электронной почте в органы исполнительной власти отобранных субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования.