

# Концепция исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Концепция исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах .....	1
Введение .....	2
Цели и задачи исследования .....	3
Подходы к отбору содержания для проведения исследования .....	3
Подходы к операционализации требований ФГОС и формированию кодификаторов требований к уровню подготовки при проведении исследования.....	4
Объекты контроля, модели оценки объектов контроля, общие подходы к оцениванию при проведении исследования .....	4
Порядок проведения исследования .....	5
Термины и сокращения .....	5
Общие положения.....	6
Порядок подготовки исследования.....	7
Порядок проведения процедур исследования.....	9
Порядок подведения итогов исследования .....	11
План-график проведения исследования .....	11
Методика формирования выборки ОО для участия в исследовании.....	12
Технология сбора данных об участниках исследования.....	16
Сведения об ОО и участниках исследования, которые должны собираться и использоваться для анализа результатов .....	17
Информация об образовательных организациях .....	17
Информация о каждом классе образовательной организации .....	17
Информация об участниках исследования.....	17
Технология проведения процедур исследования, включая технологию оценивания развернутых ответов участников и технологию проведения анкетирования.....	17
Технология информационного обмена в рамках проведения процедур исследования .....	17
Технология проведения диагностической работы .....	19
Технические требования для проведения процедур исследования .....	20
Технология оценивания развернутых ответов участников.....	22
Технология проведения анкетирования .....	23
Методика осуществления отбора специалистов для проверки заданий с развернутым ответом	24
Алгоритмы обработки результатов .....	25
Направления анализа результатов .....	29
Модели использования результатов исследования .....	29
Модель 1. На федеральном уровне .....	29
Модель 2. На региональном и муниципальном уровне .....	29
Модель 3. На уровне образовательной организации.....	30
Модель 4. Использование результатов обучающимися и их родителями .....	30

## Введение

В программных документах, определяющих цели и направления развития системы образования в Российской Федерации, например, в Государственной программе «Развитие образования на 2013–2020 годы» отмечается большой прогресс в становлении общероссийской системы оценки качества образования. Однако одной из ключевых проблем ее развития является «недостаточная целостность и сбалансированность системы процедур и механизмов оценки качества образования и индивидуальных образовательных достижений, реализуемых на федеральном и региональном уровнях системы образования, что не позволяет обеспечить формирование и развитие единого образовательного пространства». Отмечается также недостаток механизмов и инструментов для оценки образовательных результатов и учета влияния различных факторов на результаты деятельности образовательных организаций. Все это затрудняет принятие эффективных управленческих решений, позволяющих повысить качество российского образования.

В связи с этим весьма актуальной является задача построения сбалансированной системы процедур оценки качества общего образования, позволяющей обеспечить получение надежной информации о состоянии различных компонентов региональных и муниципальных систем образования, в том числе, об их соответствии требованиям ФГОС, а также дающей возможность оценить состояние отдельных компонентов системы общего образования в Российской Федерации в целом.

Наиболее эффективно такая задача может быть решена путем проведения регулярных исследований качества образования, реализуемых на основе сбора и анализа широкого спектра данных о состоянии региональных и муниципальных систем образования. Поэтому в 2014 г. по инициативе Рособрнадзора в Российской Федерации начата реализация программы Национальных исследований качества образования (НИКО), целями которой являются:

- развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации;
- содействие реализации поручений Президента Российской Федерации и программных документов Правительства Российской Федерации в части, касающейся качества образования;
- совершенствование механизмов получения достоверной и содержательной информации о состоянии различных уровней и подсистем системы образования, в том числе с учетом введения ФГОС;
- развитие информационно-аналитической и методологической базы для принятия управленческих решений по развитию системы образования в Российской Федерации;
- содействие эффективному внедрению ФГОС;
- содействие процессам стандартизации оценочных процедур в сфере образования.

Программа НИКО предусматривает проведение регулярных исследований качества образования по отдельным учебным предметам, на конкретных уровнях общего образования (не реже 2 раз в год), каждое из которых представляет собой отдельный проект в рамках общей программы.

Исследование качества образования по иностранным языкам проводится в октябре 2016 года в 5 и 8 классах общеобразовательных организаций. Актуальность такого исследования обусловлена, прежде всего, тем, что учебный предмет «Иностранный язык» включен в перечень обязательных предметов ФГОС.

В соответствии с Планом действий по модернизации общего образования на 2011 - 2015 годы (утвержден распоряжением Правительства РФ от 7 сентября 2010 г. N 1507-р) в 2015-2016 учебном году ФГОС основного общего образования был введен во всех общеобразовательных учреждениях Российской Федерации в 5 классах. Таким образом,

в 2020 году на ФГОС перейдут все 9 классы в школах Российской Федерации, а в 2022 – все 11 классы, то есть в 2022 году нынешним шестиклассникам предстоит сдавать ЕГЭ по иностранному языку.

## **Цели и задачи исследования**

**Цель исследования:** содействие реализации ФГОС в части перехода всех образовательных организаций Российской Федерации на обязательный ЕГЭ по иностранному языку.

### **Задачи исследования**

- разработка концепции исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- формирование организационных и информационных ресурсов для проведения исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- разработка инструментария для проведения исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- консультирование специалистов, участвующих в организации исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- обеспечение необходимыми материалами участников исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- проведение диагностических работ по иностранным языкам;
- проведение анкетирования в рамках исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- обработка результатов исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах;
- анализ результатов исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах.

## **Подходы к отбору содержания для проведения исследования**

Содержание диагностических работ по программам начального образования соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.19.2009 № 373).

Содержание диагностических работ по программам основного общего и среднего общего образования определяется Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»). В части требований к уровню подготовки выпускников содержание диагностических работ, с учетом конкретных особенностей используемого инструментария, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).

Используемые в измерительных материалах тексты заданий в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и основного общего образования (на соответствующий году проведения исследования и предыдущий учебный год).

## **Подходы к операционализации требований ФГОС и формированию кодификаторов требований к уровню подготовки при проведении исследования**

Кодификаторы требований к уровню подготовки при проведении исследования являются результатом операционализации. К критериям операционализации требований стандарта отнесены прозрачность и полнота представления требований. Операционализация заключается в придании содержанию и форме представления требований характеристик, обеспечивающих возможность создания стандартизированных измерителей, и воплощении каждого выделенного требования в структуре конкретных заданий и системе их оценивания.

Требования ФГОС были классифицированы по принципиальной проверяемости стандартизированным инструментарием; были выделены комплексные требования, значимые в контексте качества образования и возможности успешного обучения в основной и средней школе.

Все выделенные требования ФГОС были соотнесены с требованиями к уровню подготовки выпускников Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, выявлены совпадающие требования. Поскольку еще не все образовательные организации России перешли в 8 классах на преподавание по ФГОС, для составления заданий диагностической работы был выбран спектр требований в «зоне наложения» ФГОС и ФК ГОС.

В процессе разработки заданий диагностических работ 5 и 8 классов была реализована преемственность проверяемых требований с учетом продвижения в их реализации при обучении в 5, 6 и 7 классах.

## **Объекты контроля, модели оценки объектов контроля, общие подходы к оцениванию при проведении исследования**

Диагностические работы, проводимые в рамках проектов программы НИКО, основаны на системно-деятельностном и компетентностном подходах. Измерительные материалы представляют собой совокупность заданий, разнообразных инструкций, систем оценивания и шкал по одному или нескольким учебным предметам.

Используемые в инструментарии задания направлены на выявление у участников исследования широкого спектра предметных и метапредметных умений, в том числе:

### **– метапредметных:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

– **предметных:**

- формирование выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с образцами зарубежной литературы разных жанров, с учётом достигнутого обучающимися уровня иноязычной компетентности;
- формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; расширение и систематизация знаний о языке, расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой;
- достижение допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции.

Результаты выполнения диагностических работ выдаются в первичных баллах. Суммарные первичные баллы, набранные участником исследования, могут быть по желанию образовательной организации или обучающегося переведены в отметки по пятибалльной шкале на основе рекомендаций, приведенных в спецификациях измерительных материалов соответствующих диагностических работ.

В диагностических работах используется два типа оценивания заданий: дихотомическое (за выполнение задания выставляется 0 баллов или 1 балл) и политомическое (за выполнение задания ставится балл от 0 до 2). В случае дихотомических заданий 1 балл ставится при наличии правильного ответа в заданиях с кратким ответом либо при наличии правильного ответа в заданиях с развернутым ответом.

Экспертная проверка развернутых ответов участников проектов НИКО осуществляется на основе стандартизированных критериев и только при условии прохождения экспертами соответствующего предварительного обучения и аттестации. В процессе проверки работ осуществляется выборочный контроль качества проверки.

## **Порядок проведения исследования**

### **Термины и сокращения**

НИКО – Национальные исследования качества образования.

Федеральный организатор НИКО – организация-координатор проведения исследований.

ОО – образовательная организация.

ОИВ субъекта РФ или ОИВ – орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования.

Региональный координатор ОИВ – специалист, назначенный ОИВ для координации процедур исследований на региональном уровне.

ППИ – пункт проведения исследования на базе ОО, которая участвует в НИКО.

Ответственный организатор ППИ – директор ОО или назначенный им ответственный за взаимодействие с ОИВ и общую координацию проведения исследования в ППИ.

Организатор в аудитории или организатор – сотрудник ОО, организующий проведение процедур исследований в аудитории.

Наблюдатель, **независимый наблюдатель** – сотрудник другой ОО или специалист, **направленный ОИВ**.

КИМ – контрольные измерительные материалы для проведения диагностической работы в рамках НИКО.

ПО – программное обеспечение.

Информационная система НИКО или ИС НИКО (<http://www.eduniko.ru>) – информационная система, предназначенная для обмена данными между ОО, участниками НИКО и Федеральным организатором НИКО. Состоит из нескольких модулей: Система СтатГрад [www.statgrad.org](http://www.statgrad.org) – модуль регистрации ОО, получения и обработки электронных отчетов от ОО, передачи информации в ОО от Федеральных организаторов; Система СГ-Коллектор – модуль приема и обработки ответов участников НИКО для объединения в комплекты и организации дальнейшей проверки; Система Эксперт (или СГ-Эксперт [expert.statgrad.org](http://expert.statgrad.org)) – система удаленной проверки заданий.

Система дистанционного обучения Курситет <https://kursitet.ru/project/niko/2016ya/> информационная система на базе проекта с открытым исходным кодом EDX, предназначенная для дистанционного обучения и содержащая курсы по подготовке и проведению НИКО.

### **Общие положения**

Мероприятия НИКО проводятся на выборке образовательных организаций. Формирование выборки ОО осуществляет федеральный организатор на основании специально разработанной методики.

Исследования проводятся анонимно, данные об участниках в рамках исследований собираются без привязки к ФИО. ОО может принять решение о фиксации и хранении у себя результатов участников в привязке к ФИО для предоставления результатов родителям и выставления **положительных** отметок участникам, успешно справившимся с работой.

Результаты исследований могут быть использованы ОО, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния системы образования и формирования программ её развития.

Не предусмотрено использование результатов указанных исследований для оценки деятельности учителей, ОО, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Обсуждение результатов и перспективных направлений развития системы оценки качества образования проводится ежегодно в рамках межрегиональных конференций по оценке качества образования.

Для координации мероприятий в рамках НИКО орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования (далее – ОИВ субъекта Российской Федерации или ОИВ), назначает специалиста, обеспечивающего координацию работ по проведению исследования на территории субъекта Российской Федерации (**регионального координатора ОИВ**).

Для проведения процедур исследования в каждом из ППИ, в котором проводится НИКО, должен быть назначен ответственный организатор ППИ (**списки ответственных организаторов утверждаются ОИВ**).

Региональным координаторам НИКО и ответственным организаторам ППИ предоставляется доступ в персональный кабинет для обмена информацией с федеральным организатором НИКО. Учётная запись для входа в систему предоставляется на условиях сохранения конфиденциальности.

Во время проведения процедур исследования в каждой аудитории, в которой находятся участники исследования, должны присутствовать организатор и независимый

наблюдатель. Желательно присутствие общественных наблюдателей, а также использование видеонаблюдения.

Если в рамках мероприятий НИКО проводятся диагностические работы, предполагающие выполнение участниками заданий с развернутыми ответами, то к проверке развернутых ответов привлекаются специалисты по соответствующему учебному предмету, прошедшие необходимый инструктаж и соответствующую аттестацию. По согласованию с ОИВ субъекта Российской Федерации к экспертному оцениванию развернутых ответов участников исследования могут быть привлечены специалисты из данного субъекта Российской Федерации.

Результаты исследований направляются ОИВ субъектов Российской Федерации для использования в работе, ОО, участвовавшим в исследовании, а также обсуждаются на конференции по оценке качества образования.

Технология проведения процедур, порядок и план-график организации каждого исследования в рамках НИКО определяется отдельным разделом настоящего Порядка. В рамках НИКО могут применяться технологии, основанные на использовании печатных машиночитаемых бланков ответов, а также технологии компьютерного тестирования с использованием электронных машиночитаемых форм с интерактивными элементами для ввода ответов.

## **Порядок подготовки исследования**

### Назначение ответственных за проведение процедур исследования

ОИВ субъекта Российской Федерации назначает для организации процедур исследования на территории данного субъекта РФ ответственного организатора на уровне ОИВ (регионального координатора НИКО).

Кроме того, ОИВ должен обеспечить назначение в каждом ППИ, участвующем в исследовании, ответственного организатора на уровне ППИ, организаторов в аудиториях и независимых наблюдателей, которые будут отправлены в другие ППИ. Организатором в аудитории назначается учитель данной ОО, не являющийся учителем иностранного языка (английского, французского или немецкого, в зависимости от процедуры) в этом классе. В ППИ направляются наблюдатели, не работающие в данной ОО.

ОИВ также рекомендует федеральным организаторам экспертов по проверке развернутых ответов из числа учителей с опытом проверки работ ЕГЭ или ОГЭ по английскому, французскому и немецкому языкам, работающих в ОО субъекта РФ, но не обязательно в ОО, участвующих в исследованиях. Для участия в проверке развернутых ответов эксперты проходят инструктаж и аттестацию по результатам инструктажа, успешное прохождение которой является допуском к проверке работ участников исследования.

### Согласование выборки образовательных организаций

Согласование выборки проводится региональным координатором в следующей последовательности:

- получение от федеральных организаторов НИКО предварительного списка ОО;
- согласование региональным координатором с руководителями ОО возможности участия ОО в исследовании;
- предоставление организаторам НИКО сведений о количестве обучающихся в 5 и 8 классах и количестве компьютеров в ОО, согласившихся принять участие в исследовании;
- окончательное формирование федеральными организаторами НИКО списка ОО из числа согласованных и направление списка региональному координатору ОИВ.

### Согласование выборки обучающихся в ОО, участвующих в исследовании

Если в ОО во всех классах одной параллели (5 или 8) не более 48 обучающихся, то все они принимают участие в процедурах исследований, и выборка обучающихся считается согласованной, если согласовано участие ОО.

Если в какой-либо из параллелей более 48 обучающихся, то отбор участников осуществляет Федеральный организатор на основе сведений об обучающихся, предоставленных ОО через личный кабинет в ИС НИКО (исключая персональные данные обучающихся). Федеральный организатор маркирует отобранные индивидуальные номера в списке обучающихся и затем загружает список с маркированными номерами участников и указанным днем участия в исследовании (первым или вторым) в личный кабинет каждой ОО в информационной системе НИКО

### Обучение ответственных за проведение процедуры исследования на уровне ОИВ и на уровне ППИ

Обучение ответственных за проведение процедуры исследования проводится дистанционно. Для записи специалистов на обучение региональному координатору ОИВ и ответственному организатору ППИ необходимо через информационную систему СтатГрад получить приглашения для самостоятельной регистрации в системе дистанционного обучения на курсах по подготовке к проведению Национальных исследований качества образования (НИКО ИНЯЗ-2016).

Региональному координатору необходимо:

- выдать приглашения для входа в систему дистанционного обучения:
  - независимым наблюдателям;
  - экспертам по проверке заданий;
- самому зарегистрироваться в системе дистанционного обучения.

Ответственному организатору ППИ необходимо:

- выдать приглашения для входа в систему дистанционного обучения:
  - организаторам в аудиториях;
  - техническим специалистам ППИ;
- самому зарегистрироваться в системе дистанционного обучения.

Каждый из указанных специалистов самостоятельно регистрируется в системе дистанционного обучения, следуя инструкции в приглашении. После этого он сможет приступить к обучению на соответствующем курсе.

От каждого региона должно быть заявлено:

- региональный координатор – не менее 1 человека;
- ответственный организатор ППИ – по количеству ППИ, участвующих в проекте;
- организатор в аудитории – по суммарному количеству аудиторий во всех ППИ, задействованных в проекте;
- независимый наблюдатель – по суммарному количеству аудиторий во всех ППИ, задействованных в проекте;
- технический специалист ППИ – по количеству ППИ, участвующих в проекте;
- эксперт – 3-4 человека от региона.

Рекомендуется направить на обучение специалистов с учетом необходимого резерва.

Все специалисты ППИ, которым были выданы приглашения, получают доступ в систему дистанционного обучения Курситет <https://kursitet.ru/project/niko/2016ya/>

### Обучение экспертов по проверке заданий <https://kursitet.ru/project/niko/2016ya/>

Для выполнения проверки развернутых ответов участников процедуры исследования набирается группа экспертов. Региональный координатор рекомендует ряд экспертов для включения в указанную группу путем предоставления данных на экспертов в регистрационной форме.

Обучение экспертов проверке развернутых ответов также будет происходить через систему дистанционного обучения Курситет <https://kursitet.ru/project/niko/2016ya/>

Курс включает модуль обучения работе с системой дистанционной проверки СтатГрад-Эксперт, а также рекомендации по проверке заданий диагностических работ.

### Техническая подготовка диагностической работы и анкетирования

Федеральный организатор формирует демонстрационный комплект материалов для проведения подготовительных мероприятий в ППИ и передает их ОО в срок до 10 октября через личные кабинеты ППИ в ИС НИКО.

Федеральный организатор разрабатывает ПО для установки на компьютерах в ППИ и проведения подготовительных мероприятий и процедур исследований и передает его ОО в срок до 10 октября через личные кабинеты ППИ в ИС НИКО.

ОО получает все подготовленные материалы и ПО через личный кабинет в ИС НИКО.

Технический специалист ППИ готовит компьютеры и гарнитуру в соответствии с техническими требованиями, устанавливает ПО и проводит пробный запуск – контрольную проверку их работоспособности.

Федеральный организатор осуществляет техническую поддержку ППИ в процессе осуществления пробного запуска.

Федеральный организатор формирует комплект материалов для каждой из параллелей – 5 и 8 – на каждый день проведения процедур исследования в соответствии с планом-графиком. Комплект включает как индивидуальные комплекты заданий и электронных форм для ввода ответов, так и форму бумажного протокола для фиксации участников и электронный протокол для заполнения по итогам проведения процедур исследований.

ОО получает материалы для проведения исследований для каждой из параллелей (5 и 8) через личный кабинет в ИС НИКО в виде зашифрованного файла за 3 дня до начала проведения исследований в этой параллели. Ключ доступа к КИМ передается Федеральным организатором в ОО в день проведения процедур исследований.

Федеральный организатор присваивает каждому участнику его индивидуальный номер и передает ОО списки номеров через личный кабинет в ИС НИКО.

## **Порядок проведения процедур исследования**

### Общие положения

Дата проведения процедур исследования: 20 и 21 октября для 8 класса, 25 и 26 октября для 5 класса.

КИМ содержат три вида заданий: аудирование с вводом ответов на компьютере, говорение с аудиозаписью ответов, текстовые задания с вводом ответа на компьютере, порядок ответа на задания строго фиксированный.

Процедуры исследований для каждой из параллелей проводятся в течение 2 дней. Каждый участник, включённый в выборку, участвует в процедуре исследований только один раз – в первый либо во второй день.

Процедуры исследований проводятся на 2, 3 и 4 уроках,

Во время проведения процедур исследований в аудитории находятся технический специалист ППИ, организатор в аудитории и независимый наблюдатель.

Работа выполняется непрерывно в течение 55 мин с 2-мя остановками для проведения гимнастики для глаз через 25 и 50 минут после начала работы.

Примерное распределение времени:

- инструктаж, вход участников в систему – 5 минут;
- выполнение диагностической работы – 45 минут;
- анкетирование участников – 5 минут;

Каждый участник работает за своим компьютером, каждое следующее задание и интерактивная форма для записи ответов появляются после ввода ответа на предыдущее.

#### Проверка работоспособности оборудования

В день процедур исследований технический специалист ППИ должен разместить рабочие станции (вместе с гарнитурами) по аудиториям проведения процедур исследований и провести контрольную проверку их работоспособности.

#### Запуск диагностических работ и анкетирования участников

ОО обеспечивает участников процедур исследований их индивидуальными номерами, присвоенными федеральным организатором после «Согласования выборки обучающихся в ОО, участвующих в исследовании», используя таблицу распределения номеров участников.

Перед началом каждого урока, на котором проводятся процедуры исследований, технический специалист ППИ запускает ПО на каждом из компьютеров участников, после чего на каждом компьютере появляется поле для ввода индивидуального номера участника.

Организатор проводит инструктаж для участников.

Участники вводят свои индивидуальные номера и далее следуют инструкциям, появляющимся на экране.

Организатор в аудитории заполняет протокол проведения, в котором по итогам процедуры должны быть указаны ФИО участников исследования в привязке к индивидуальным номерам участников и дню проведения (первому или второму), а также номер аудитории и номер станции. Протокол заполняется ТОЛЬКО в бумажном виде и хранится в ОО. На основании этого протокола ОО впоследствии привязывает полученные от федерального организатора деперсонифицированные результаты участников к конкретным обучающимся.

#### Сбор и отправка результатов

По окончании процедуры исследования, ответственный организатор ППИ заполняет электронный протокол проведения, внося информацию из протокола проведения без ФИО участников.

Технический специалист ППИ создает архив с результатами выполнения диагностических работ в соответствии с техническими инструкциями.

Технический специалист ППИ загружает архив с результатами в систему СГ-Коллектор.

Технический специалист загружает электронный протокол проведения через личный кабинет в ИС НИКО.

Распечатанные варианты протоколов из каждой аудитории с вписанными ФИО участников хранятся в ППИ до окончания всей процедуры исследования (до получения результатов ОО).

### Проверка заданий экспертами

Назначенные региональным координатором эксперты по проверке заданий направляются на дистанционное обучение работе с системой СГ-Эксперт (в системе Курситет).

Прошедшие обучение эксперты получают доступ в систему СГ-Эксперт.

Каждый эксперт проходит аттестацию на допуск к проверке развернутых ответов. Процедура аттестации заключается в том, что эксперт оценивает некоторое количество образцов ответов, заранее оцененных организаторами исследования (то есть получившими эталонные оценки). Если расхождение оценок эксперта с эталонными оценками находится в допустимых пределах (менее 10%), то эксперт получает доступ к проверке всех работ.

Проверка заданий осуществляется удаленно через систему СГ-Эксперт.

### **Порядок подведения итогов исследования**

По окончании процедур исследования проводится анализ результатов. Полученные статистические отчеты и аналитические материалы публикуются на сайте [www.eduniko.ru](http://www.eduniko.ru).

### **План-график проведения исследования**

	<b>Этап</b>	<b>Срок</b>	<b>Ответственный</b>
1.	Направление в субъекты Российской Федерации информационного письма о проведении исследования	12.09.2016	Федеральный организатор
2.	Направление в субъекты Российской Федерации списков образовательных организаций (ОО), отобранных для участия в исследовании	12.09.2016	Федеральный организатор
3.	Предоставление субъектами Российской Федерации информации о количестве участников в 5 и 8 классах в ОО, отобранных для участия в исследовании	23.09.2016	Региональные координаторы
4.	Окончательное согласование списка ОО, формирование выборки участников (не более 48 участников от ОО).	07.10.2016	Федеральный организатор, региональные координаторы, ОО
5.	Направление в ОО программного обеспечения для проведения исследований	10.10.2016	Федеральный организатор
6.	Обучение технических специалистов, организаторов и наблюдателей	10.10.2016 – 19.10.2016	
7.	Проведение процедур исследования в 8 классах	20.10.2016, 21.10.2016	Региональные координаторы, ОО
8.	Проведение процедур исследования в 5 классах	25.10.2016, 26.10.2016	
9.	Обучение экспертов по проверке заданий с развернутыми ответами	24.10.2016 – 28.10.2016	Федеральный организатор, региональные координаторы
10.	Проверка заданий с развернутыми ответами	25.10.2016 – 15.11.2016	

11.	Обработка результатов	17.11.2016	Федеральный организатор
12.	Анализ результатов	25.11.2016	
13.	Публикация результатов для использования в субъектах Российской Федерации	30.11.2016	

## **Методика формирования выборки ОО для участия в исследовании**

Каждый из проектов, реализуемых в рамках программы НИКО, является выборочным исследованием и организован таким образом, что полученные результаты позволяют судить не только о ряде аспектов качества подготовки непосредственных участников исследования, но и выявить показатели качества образования более широкой совокупности обучающихся, а именно:

- генеральной совокупности обучающихся соответствующих классов образовательных организаций Российской Федерации;
- совокупности обучающихся из группы субъектов Российской Федерации, имеющих схожие параметры с точки зрения формирования выборки.

Таким образом, исследования в рамках НИКО проводятся на выборке участников, являющейся репрезентативной как в масштабах Российской Федерации, так и в масштабах группы субъектов Российской Федерации, причем объединение различных групп, внутри которых достигается репрезентативность, в целом совпадает со всем списком субъектов Российской Федерации.

Конкретное разбиение всех субъектов Российской Федерации на группы (страты), внутри которых обеспечивается репрезентативность выборки участников исследования, определяется для каждого отдельного проекта программы НИКО с учетом особенностей данного проекта<sup>1</sup>.

**Выборка НИКО не является репрезентативной в рамках отдельных субъектов, составляющих каждый страт, и, тем более, в рамках отдельных муниципальных образований.**

Для проведения исследования качества образования в области иностранных языков (английского языка, немецкого языка, французского языка) в 5 и 8 классах школ Российской Федерации используется репрезентативная выборка обучающихся, численностью не менее 35 тыс. человек, в не менее 50 субъектах Российской Федерации, из не менее чем 400 образовательных организаций. Так как получение данных по всем обучающимся в отобранных образовательных организациях невозможно по объективным причинам (расформирование, заболеваемость и т.д.), при формировании выборки изначально закладывается незначительное (около 15%) превышение общего числа обучающихся, школ и регионов.

Для построения выборки использовалась модель случайной стратифицированной выборки с частичным квотированием по федеральным округам, видам и типам школ. При этом, в зависимости от количественной наполняемости классов, в части образовательных организаций проводится сплошное тестирование всех обучающихся в 5 и 8 классах, а в части – выборочное случайное тестирование. Репрезентативность такой выборки позволяет судить

<sup>1</sup>Кокрен У. Методы выборочного исследования. - М.: Статистика, 1976 г. - 440 с.

Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Добросвет, 1998 г.

Шварц Г. Выборочный метод. Руководство по применению статистических методов оценивания: пер. с нем. - М.: Статистика, 1978. - 213 с.

Джесссен Р. Методы статистических обследований/ пер. с. англ.; под ред. и с пред. Е.М.Четыркина. - М.: Финансы и статистика, 1985 - 478 с.

не только о ряде аспектов качества образования непосредственных участников исследования, но и распространить полученные результаты на более широкие совокупности обучающихся: на генеральную совокупность обучающихся соответствующих классов Российской Федерации, а также на совокупности обучающихся из групп (кластеров) субъектов Российской Федерации, имеющих близкие характеристики с точки зрения формирования выборки. Однако для отдельных регионов выборка репрезентативной не является.

Выделение групп субъектов Российской Федерации при проведении исследования качества образования в сфере иностранных языков проводилось с использованием следующих критериев:

- Массовость сдачи ОГЭ по иностранному языку в регионе, оцениваемая по доле выбравших иностранный язык для сдачи в 9 классе в 2016 г.;
- Уровень знания иностранного языка, оцениваемый по доле успешно сдавших ЕГЭ по иностранному языку в 2016 г.

При этом косвенно учитывались такие показатели как уровень знания иностранного языка, оцениваемый по доле успешно сдавших ОГЭ по иностранному языку, массовость сдачи ЕГЭ по иностранному языку, а также уровень экономического развития (ВРП на душу населения).

Сочетание перечисленных показателей привело к выделению 5 кластеров, в каждом из которых были введены квоты по уровню экономического развития. Характеристики кластеров и распределение регионов по ним приведено ниже в Таблицах 1 и 2.

*Таблица 1. Характеристики кластеров*

Номер кластера	Квота	Массовость сдачи и уровень знания иностранного языка	ВРП
1	1	Высокие	Высокий
	2	Высокие	Средний
2	1	Хорошие	Высокий
	2	Хорошие	Средний
	3	Хорошие	Низкий
3	1	Средние (и выше)	Высокий
	2	Средние (и выше)	Средний
	3	Средние (и выше)	Низкий
4	1	Средние (и ниже)	Высокий
	2	Средние (и ниже)	Средний
	3	Средние (и ниже)	Низкий
5	1	Низкие	Высокий
	2	Низкие	Средний
	3	Низкие	Низкий

*Таблица 2. Распределение регионов по кластерам*

Кластер	Квота	Субъект Российской Федерации
1	1	г. Москва
		г. Санкт-Петербург
	2	Республика Карелия
		Республика Татарстан
		Калининградская область

		Калужская область
		Московская область
2	1	Республика Коми
		Магаданская область
		Сахалинская область
	2	Хабаровский край
		Вологодская область
		Камчатский край
		Ленинградская область
		Мурманская область
		Новгородская область
		Пермский край
		Самарская область
	Ярославская область	
	3	Владимирская область
		Кировская область
		Орловская область
		Рязанская область
		Смоленская область
		Тверская область
		Тульская область
Ульяновская область		
-	Республика Крым	
	г. Севастополь	
3	1	Республика Саха (Якутия)
		Ханты-Мансийский автономный округ
		Ямало-Ненецкий автономный округ
	2	Удмуртская Республика
		Краснодарский край
		Приморский край
		Архангельская область
		Иркутская область
		Липецкая область
		Новосибирская область
		Свердловская область
	Челябинская область	
	3	Республика Калмыкия
		Республика Марий Эл
		Республика Северная Осетия
		Чувашская Республика
		Ставропольский край
	Астраханская область	

		Ивановская область
		Курская область
		Псковская область
		Ростовская область
		Тамбовская область
4	1	Тюменская область
		Ненецкий автономный округ
	2	Республика Башкортостан
		Республика Хакасия
		Красноярский край
		Амурская область
		Белгородская область
		Воронежская область
		Кемеровская область
		Омская область
		Оренбургская область
		Томская область
	Забайкальский край	
	3	Республика Адыгея
		Республика Бурятия
		Республика Алтай
		Карачаево-Черкесская Республика
		Республика Мордовия
		Алтайский край
Брянская область		
Волгоградская область		
Костромская область		
Курганская область		
Пензенская область		
Саратовская область		
5	1	Чукотский автономный округ
	2	Еврейская автономная область
	3	Республика Дагестан
		Республика Ингушетия
		Кабардино-Балкарская Республика
		Республика Тыва
Чеченская Республика		

В каждом кластере регионы для включения в выборку были отобраны случайным образом. В отобранных регионах для выбора образовательных организаций использовалась модель случайной стратифицированной выборки с частичным квотированием по федеральным округам с учетом структуры систем образования регионов (соотношений долей обучающихся из городских и сельских школ; средних общеобразовательных школ и школ «повышенного уровня»). В результате была сформирована выборка обучающихся из

81 субъекта РФ, с численностью более 40 тыс. человек. Репрезентативность по гендерному признаку в выборке обеспечивается либо сплошным тестированием всех обучающихся образовательной организации, либо случайной выборкой. Репрезентативность по территориальному признаку в выборке обеспечивается соблюдением соотношения городских и сельских обучающихся в соответствии с региональной численностью соответствующих когорт.

## **Технология сбора данных об участниках исследования**

1. Данные об участниках исследования собираются с помощью электронной формы, Шаблон формы предоставляется федеральным организатором.
2. Обмен электронными материалами осуществляется посредством информационной системы НИКО: [www.eduniko.ru](http://www.eduniko.ru). Каждая ОО, участвующая в проекте, а также региональные координаторы и федеральный организатор осуществляют передачу и приемку материалов через свои личные кабинеты.
3. Сбор данных об участниках исследования осуществляется в следующей последовательности.
  - 3.1. Федеральный организатор формирует первоначальный список ОО для участия в исследовании.
  - 3.2. Федеральный организатор размещает в информационной системе НИКО форму для сбора данных об участниках исследования.
  - 3.3. Региональный координатор в каждом субъекте Российской Федерации, ОО от которого представлены в первоначальном списке, проводит согласование с каждой ОО ее участия в исследовании.
  - 3.4. В случае, если ОО не согласует свое участие, федеральный организатор заменяет эту ОО в списке на другую, и затем снова проводится процедура согласования.
  - 3.5. ОО, согласовавшая свое участие в исследовании, получает форму для сбора данных через личный кабинет в информационной системе НИКО, заполняет форму в соответствии с инструкцией по заполнению, имеющейся внутри формы, и загружает заполненную форму в информационную систему НИКО через свой личный кабинет. Форма содержит сведения о количестве обучающихся в 5 и 8 классах и данные о них (индивидуальный номер участника, буква класса, пол, отметки за предыдущий учебный год).
  - 3.6. Если количество обучающихся в параллели в каком-либо ОО не превосходит 48, то все обучающиеся включаются в состав участников исследования. Если количество обучающихся в параллели больше 48, федеральный организатор осуществляет отбор 48 участников, маркирует их индивидуальные номера в списке обучающихся, указывает день участия в исследовании и затем загружает список с маркированными номерами участников в информационную систему НИКО.
  - 3.7. ОО получают списки обучающихся с маркированными номерами и указанием дня участия (первого или второго) в исследовании и таблицу распределения номеров участников через личный кабинет в информационной системе НИКО и в дальнейшем обеспечивает участие именно этих обучающихся в процедурах исследований.
  - 3.8. Федеральный организатор формирует список участников, объединяя списки из всех ОО, включая номера участников и данные о них (**исключая персональные данные**), предоставленные ОО.

## **Сведения об ОО и участниках исследования, которые должны собираться и использоваться для анализа результатов**

### **Информация об образовательных организациях**

- Полное название образовательной организации по Уставу;
- краткое название образовательной организации по Уставу;
- ФИО представителя образовательной организации, ответственного за работу с системой СтатГрад;
- название региона и его код;
- район (муниципалитет);
- код ОО в базе ЕГЭ при наличии;
- телефон ОО;
- e-mail представителя ОО;
- размер населенного пункта – обобщенно – до 1 000, до 10 000, до 100 000, до 1 000 000, свыше миллиона человек
- Тип образовательной организации
- Численность обучающихся по параллелям от 1 до 11 на момент проведения исследования

### **Информация о каждом классе образовательной организации**

- учебник или УМК, по которому велось изучение предмета в предыдущем классе
- стаж учителя, преподававшего исследуемый учебный предмет в данном классе в предыдущем учебном году
- возраст учителя, преподававшего исследуемый учебный предмет в данном классе в предыдущем учебном году
- уровень образовательной программы изучения иностранного языка – базовый или повышенный
- количество часов на изучение иностранного языка в текущем учебном году

### **Информация об участниках исследования**

- Пол
- Отметка по русскому языку за предыдущий учебный год
- Отметка по математике за предыдущий учебный год
- Отметка по английскому языку за предыдущий год (если изучалось)
- Отметка по французскому языку за предыдущий год (если изучалось)
- Отметка по немецкому языку за предыдущий год (если изучалось)
- Класс (номер и буква)

## **Технология проведения процедур исследования, включая технологию оценивания развернутых ответов участников и технологию проведения анкетирования**

### **Технология информационного обмена в рамках проведения процедур исследования**

Информационный обмен и сбор данных осуществляется при помощи платформы СтатГрад. В рамках проведения НИКО платформа позволяет обеспечивать необходимый

информационный обмен и сбор данных о результатах выполнения НИКО каждым участником.

#### Личные кабинеты образовательных организаций

Пользователем системы является назначенный сотрудник образовательной организацией. Логин в систему привязан именно к ОО, а не к персоне человека.

Для работы в системе через личный кабинет каждая образовательная организация должна получить уникальный идентификатор – логин. Для ОО логин имеет вид schRRXXXX, где RR – код региона, а XXXX – уникальный код образовательной организации в системе СтатГрад. Сохранение данного идентификатора для каждой ОО позволяет получать доступ ко всем ресурсам системы с сохранением истории по всем мероприятиям, таким как «Национальные исследования качества образования», апробация базового ЕГЭ по математике, результатов работ в рамках проведения независимых диагностических работ и пр. Администрация системы СтатГрад делает все возможное для сохранения идентификаторов. Логин может быть изменён по усмотрению администрации системы (в этом случае администрация системы незамедлительно извещает ОО). Логин не является секретным.

Ответственный за работу в системе “СтатГрад” должен обеспечивать конфиденциальное хранение всех материалов, полученных через систему “СтатГрад”, вплоть до официально объявленного времени окончания мероприятия, для которого эти материалы предназначены.

#### Пользователи системы – региональные координаторы

Для представителей региональных и федеральных органов исполнительной власти так же могут быть созданы логины для входа в систему.

Правила хранения паролей в систему аналогичны правилам для ОО.

#### Группы пользователей

Каждый пользователь может быть включен в одну или несколько групп пользователей.

Каждая группа имеет название, краткий идентификатор внутри системы, членов группы и координаторов. Для пользователей группы так же могут быть установлены специальные права в системе.

Для каждой группы пользователей может быть назначен один или несколько наблюдателей (coordinators). Такое право позволяет наблюдателю следить за ходом получения материалов и сдачи отчетов каждым членом наблюдаемой группы. Так же может быть предоставлено право просмотра сданных пользователями группы отчетов.

#### Публикации материалов для групп пользователей

Каждая единица информационного обмена представляет собой публикацию.

Каждая публикация содержит:

- название;
- содержательное описание;
- бирки (теги);
- дату публикации описания (дату, с которой содержательное описание станет доступно пользователям);
- дату самой публикации (дату, в которую назначено проведение конкретного события, отписываемого публикацией);

- условия распространения (определяются группы пользователей, которым будет доступна публикация. Также возможно открыть публикацию для неавторизованных пользователей);

#### Мониторинг обмена данными со стороны координаторов

Группам пользователей могут быть назначены наблюдатели. Данные наблюдатели получают возможность видеть ход работы по вверенным им группам. На странице публикации отображается «ход работы», где явным образом указывается количество участвующих и сдавших отчеты образовательных организаций (пользователей)

При желании координатору становится доступна детализация, где указывается состав группы пользователей, количество полученных пользователем файлов из хранилищ а так же время сдачи последнего отчета.

Также при наличии специального права, координатор может просмотреть содержимое каждого сданного отчета.

Пользователь, имеющий права наблюдателя для нескольких групп, может видеть сразу все наблюдаемые им группы. Также осуществляется общий подсчет количества сдавших и не сдавших отчеты.

#### **Технология проведения диагностической работы**

Для проведения исследования качества образования по иностранным языкам в 5 и 8 классах специально разрабатывается технология проведения исследования, основным элементом которой является заполнение участником процедур исследования электронной машиночитаемой формы. Форма представлена на экране компьютера и состоит из нескольких страниц, каждая из которых содержит текст задания или вопрос анкеты интерактивные элементы для ввода участником ответов на задания и вопросы. В том числе, на одной из страниц предусмотрена запись речи участника, являющаяся необходимым элементом процедуры оценки уровня владения иностранным языком. Такая технология позволяет осуществить массовую обработку ответов участников за счет автоматически обеспечиваемой машиночитаемости, как идентификационных элементов, привязанных к конкретному участнику, так и кратких ответов на задания, загружаемых в единую базу в цифровом формате. Развернутые ответы каждого участника в виде аудиозаписей загружаются в единую базу развернутых ответов, доступ к которой затем получают эксперты по оцениванию развернутых ответов.

Таким образом, технологией проведения исследований предусмотрено создание на каждого участника электронного комплекта материалов – набора заданий (варианта диагностической работы) и комплекта электронных машиночитаемых форм для указания ответов участника и их записи в единую базу. Архив с комплектами материалов для всех участников каждый ППИ получает в своем личном кабинете в системе СтатГрад заранее в зашифрованном виде. Ключ для расшифровки получается в день проведения процедуры.

В рамках исследования его участники выполняют диагностическую работу, а также отвечают на вопросы анкеты на компьютере. Результаты всех участников

Ответы участников на задания и вопросы, записанные с помощью электронных машиночитаемых форм на компьютерах, объединяются в единый файл с результатами по ППИ, а затем загружаются техническим специалистом ППИ в виде зашифрованного файла в систему СГ-Коллектор, для последующей централизованной обработки.

Проверка развернутых ответов участников исследования проводится дистанционно. В случае, если по согласованию с ОИВ к проверке развернутых ответов участников привлекаются специалисты из субъекта РФ, организаторы исследования обеспечивают возможность подключения специалистов к системе проверки, прохождения инструктажа и аттестации для допуска к выполнению проверки.

На заключительном этапе все заинтересованные стороны обеспечиваются итоговыми статистическими отчетами по результатам исследования.

## **Технические требования для проведения процедур исследования**

### Пояснения к требованиям

Требования к оснащению аудитории обусловлены особенностями проведения процедур исследования: поскольку выполнение диагностической работы предполагает прослушивание аудиозаписи и произнесение фраз на иностранном языке (говорение), то одновременно в одной аудитории может проходить процедура исследования не более чем для 4 участников. Желательно при этом использовать как можно более просторные аудитории.

Во время выполнения участником заданий на компьютере не предполагается использование Интернет или обращение к другим компьютерам. Поэтому наличие выхода в Интернет или наличие локальной сети не требуется (но если выход в Интернет и локальная сеть есть, то отключать их не обязательно). В качестве рабочих компьютеров могут быть использованы любые компьютеры и дополнительные устройства, удовлетворяющие описанным ниже условиям, размещенные в некоторой специально освобожденной на время проведения процедур исследований аудитории. Процедуры не обязательно проводить в компьютерном классе (например, может быть использован актовый зал или иные большие помещения). Желательно предусмотреть звукоизолирующие перегородки между рабочими местами участников. При большом количестве участников для проведения процедур исследований может быть оборудовано две аудитории.

На этапах подготовки исследований и обработки результатов предусмотрена передача цифровых материалов через личный кабинет в информационной системе НИКО ([www.eduniko.ru](http://www.eduniko.ru)). Для этого необходим **отдельный компьютер**, подключенный к широкополосному каналу Интернет.

Ниже отдельно представлены требования к наличию канала связи на этапах подготовки и обработки результатов и к аудитории на этапе проведения процедур исследований.

### Технические требования на этапах подготовки и обработки результатов

Наличие широкополосного доступа в Интернет для получения специализированного ПО и загрузки результатов (может быть на отдельном компьютере, не в аудитории, где проводятся процедуры исследований).

### Характеристики технических устройств в аудитории проведения исследований

<b>Компонент</b>	<b>Количество</b>	<b>Конфигурация</b>
Рабочая станция участника (Станция записи ответов)	Не более 4-х на одну аудиторию проведения, за исключением лингафонных кабинетов (+ одна резервная на каждую аудиторию)	<b>Операционная система:</b> Windows XP service pack 3 / Vista / 7 / 8 / 10 платформы: ia32 (x86), x64. <b>Процессор:</b> Минимальная конфигурация: одноядерный, минимальная частота 3,0 ГГц, Рекомендуемая конфигурация: двухъядерный, минимальная частота 2 ГГц. <b>Оперативная память:</b> Минимальный объем: от 2 ГБайт, Рекомендуемый объем: от 4 ГБайт.

Компонент	Количество	Конфигурация
	проведения с 4-мя станциями)	<p><b>Свободное дисковое пространство:</b> от 10 Гб.</p> <p><b>Прочее оборудование:</b></p> <p><b>Звуковая карта.</b> Внешний интерфейс: USB 2.0 и выше, рекомендуется не менее двух свободных. Манипулятор «мышь». Клавиатура. Видеокарта и монитор: разрешение не менее 1024 по горизонтали, не менее 768 по вертикали.</p> <p><b>Дополнительное ПО (устанавливается автоматически, входит в состав дистрибутива Станции записи ответов):</b> Microsoft .NET Framework 4.0.</p> <p>К рабочей станции должна быть подключена гарнитура (наушники с микрофоном).</p> <p><b>Наличие локальной сети и Интернет не требуется.</b></p>
Аудио-оборудование (гарнитура)	на каждую рабочую станцию участника процедур исследований (+ одна на аудиторию проведения, используется для инструктажа участников)	<p><b>Минимальные требования (простые гарнитуры<sup>2</sup>):</b></p> <p><b>Тип:</b> гарнитура, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»).</p> <p><b>Тип динамиков:</b> полузакрытого типа.</p> <p><b>Ушные подушки наушников (амбушюры):</b> мягкие.</p> <p><b>Система активного шумоподавления:</b> нет.</p> <p><b>Чувствительность микрофона:</b> не более – 60Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p> <p><b>Направленность микрофона:</b> нет.</p> <p><b>Длина кабеля:</b> не менее 2 м.</p> <p><b>Тип крепления:</b> мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p> <p><b>Рекомендуемые (лингафонные гарнитуры<sup>3</sup>)</b></p> <p><b>Тип:</b> гарнитура, микрофон с подвижным креплением (не «на проводе»).</p> <p><b>Тип динамиков:</b> закрытого типа с жёсткой замкнутой (без отверстий) внешней крышкой динамиков.</p> <p><b>Ушные подушки наушников (амбушюры):</b> мягкие, изолирующие, полностью покрывающие ухо.</p> <p><b>Система активного шумоподавления:</b> да.</p> <p><b>Чувствительность микрофона:</b> не более – 60 Дб (т.е. число чувствительности должно быть меньше 60).</p> <p><b>Направленность микрофона:</b> односторонний.</p> <p><b>Длина кабеля:</b> не менее 2 м.</p> <p><b>Тип крепления:</b> мягкое оголовье с возможностью регулировки размера.</p>

<sup>2</sup> **Простые гарнитуры** могут использоваться при проведении исследования в случае размещения одного участника в аудитории проведения

<sup>3</sup> **Лингафонные гарнитуры** должны использоваться при проведении исследования в случае размещения более одного участника в аудитории проведения исследования

## **Технология оценивания развернутых ответов участников**

Оценивание развернутых ответов участников исследования проводится дистанционно. В случае, если по согласованию с ОИВ к проверке развернутых ответов участников привлекаются специалисты из субъекта РФ, организаторы исследования обеспечивают возможность подключения специалистов к системе проверки, прохождения инструктажа и аттестации для допуска к выполнению проверки.

Технология дистанционной проверки экспертами развернутых ответов участников включает в себя ряд последовательных этапов, таких как регистрация специалистов в системах загрузки материалов и экспертной проверки, создание в каждой ОО файла с ответами участников, загрузка указанных файлов в систему загрузки материалов СГ-Коллектор и проверка заданий экспертами в системе экспертной проверки СтатГрад-Эксперт.

### Регистрация специалистов по загрузке файлов и проверке работ

После успешного прохождения дистанционного обучения в системе Курситет технические специалисты получают доступ в систему загрузки материалов СГ-Коллектор, эксперты по проверке развернутых ответов участников получают доступ к системе экспертной проверки СтатГрад-Эксперт.

В системах СГ-Коллектор и СГ-Эксперт создаются учетные записи технических специалистов ППИ, обеспечивающие доступ к системе СГ-Коллектор, и учетные записи экспертов по проверке работ, обеспечивающие доступ к системе СГ-Эксперт.

Для региональных координаторов также создаются учетные записи в системе СГ-Коллектор, с помощью которых координаторы могут следить за ходом загрузки материалов по школам – участникам НИКО своего региона.

### Технология загрузки развернутых ответов участников в оцифрованном виде в единое хранилище данных

Файлы с ответами участников загружаются техническим специалистом ОО в систему загрузки материалов СГ-Коллектор <http://blanks.statgrad.org/>.

СГ-Коллектор - система загрузки рабочих материалов исследования, представляющая собой единое хранилище работ и позволяющая региональным координаторам следить за ходом загрузки материалов и проверки работ участников.

Предварительно файлы с ответами участников загружаются в файлообменную систему Яндекс.Диск. Система является бесплатной. Файлы с ответами участников не содержат персональных данных, передача их по открытым сетям допустима.

После загрузки файлов в файлообменную систему Яндекс.Диск технический специалист ОО, используя свою учетную запись, загружает результаты исследования в систему загрузки материалов СГ-Коллектор.

### Обеспечение доступа экспертов для проверки развернутых ответов

После регистрации экспертов в системе СтатГрад-Эксперт, каждому эксперту предоставляется доступ к проверке загруженных работ.

По мере загрузки комплектов в систему, создаются экспертизы, содержащие аудиозаписи с ответами участников НИКО.

### Ознакомления экспертов с критериями оценивания развернутых ответов

После авторизации эксперта в системе СГ-Эксперт, ему доступны развернутые ответы для оценивания.

### Выполнения экспертами пробного оценивания

Оценивание заданий экспертами по проверке развернутых ответов по иностранным языкам состоит из двух этапов:

1. Аттестация экспертов в системе удаленной проверки СтатГрад-Эксперт. Аттестация заключается в проверке экспертом калиброванных ответов участников и сравнении выставленной экспертом оценки со стандартизированной оценкой. Если расхождение оценок эксперта со стандартными оценками не велико, эксперт допускается до проверки работ.
2. Непосредственно проверка работ участников.

После первого входа эксперта в систему СГ-Эксперт ему будут доступны только аттестационные задания. Эксперту необходимо проверить их, нажав на кнопку «Начать экспертизу».

Аттестация заключается в проверке работ, которые уже были проверены коллективом разработчиков заданий и критериев проверки. Аттестация служит не столько проверкой знаний и умений эксперта, а выравниванием подходов к проверке.

После проверки всех заданий аттестационной работы эксперт получит сообщение с результатом аттестации.

### Оценивание работ

Эксперт работает со столом заданий, который состоит из набора экспертиз, которые назначены эксперту и содержат еще не проверенные работы участников региона данного эксперта. Для каждой экспертизы существует информационный файл, содержащий информацию о критериях оценивания задания.

Если эксперт не видит всю работу целиком, он может нажать кнопку расширения области изображения. Работа раскроется полностью.

Основная работа эксперта – выставить с помощью управляющих элементов интерфейса необходимые оценки за развернутый ответ.

## **Технология проведения анкетирования**

### Анкетирование участников исследования

Участник исследования вносит ответы на вопросы анкеты в электронную машиночитаемую форму, представленную на экране компьютера в виде страниц с интерактивными элементами. По завершению работы ответы участника загружаются техническим специалистом ОО сначала в файл, а затем файл с ответами всех участников из данного ОО загружается в систему СГ-Коллектор для дальнейшей обработки.

### Анкетирование ОО

Каждая ОО, участвующая в исследовании, предоставляет организаторам сведения о самой организации и обучающихся-участниках исследования (**исключая персональные данные**) путем заполнения и отправки специальной формы-отчета через информационную систему НИКО (<http://www.eduniko.ru/>).

Форма-отчёт представляет собой электронную таблицу и предназначена для сбора данных об ОО, участвующих в процедурах оценки качества образования. Форма должна быть получена ОО через личный кабинет в системе СтатГрад ([www.statgrad.org](http://www.statgrad.org)), заполнена, сохранена в формате \*.csv и загружена обратно в систему СтатГрад через личный кабинет ОО.

Далее форма автоматически считывается и данные попадают в единое хранилище данных, используемых для анализа результатов исследования.

## Методика осуществления отбора специалистов для проверки заданий с развернутым ответом

Отбор экспертов для проверки заданий с развернутыми ответами осуществляется в три этапа:

1. Формирование предварительных списков экспертов, имеющих соответствующее образование и опыт работы.

Этот этап осуществляется на уровне субъектов Российской Федерации региональным координатором. Он должен организовать привлечение к экспертной работе опытных педагогов и методистов по предмету (английский, немецкий, французский языки, соответственно).

Требования к образованию экспертов и опыту их работы:

- наличие высшего образования;
- соответствие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах;
- наличие опыта работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность и реализующих образовательные программы среднего общего, среднего профессионального или высшего образования (не менее 5 лет);
- наличие опыта работы в качестве эксперта ЕГЭ или ГИА либо в качестве эксперта по проверке работ других оценочных процедур (не менее 3 лет).

2. Прохождение инструктажа.

На данном этапе привлеченные к экспертной работе специалисты получают через регионального координатора доступ к системе дистанционной подготовки экспертов и должны самостоятельно зарегистрироваться и войти в систему. Далее эксперт должен пройти все стадии, предусмотренные программой обучения.

Процесс обучения слушателей направлен на формирование следующих компетенций:

- способность реализовывать технологию и процедуры экспертной оценки заданий с развернутым ответом.

В результате обучения по программе каждый слушатель должен

**иметь представление:**

- о содержании экспертной деятельности, основных видах экспертизы и ее особенностях при проведении оценивания ученических работ с развернутым ответом;

**знать:**

- основные методологические и практические принципы проведения экспертизы;
- информационные ресурсы, поддерживающие процедуру экспертной деятельности;

**уметь:**

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проверки заданий с развернутым ответом;
- объективно оценивать ученические работы с развернутым ответом;
- оформлять результаты проведенного оценивания, соблюдая установленные технические требования;

**владеть:**

- подходами к оцениванию ученических работ с развернутым ответом;
- критериями оценивания выполненных заданий с развернутым ответом;
- современными информационными технологиями, работая в системе удаленной проверки

3. Прохождение аттестации на допуск к проверке работ.

Аттестация на допуск к проверке проводится в режиме оценивания реальных развернутых ответов обучающихся. Эксперт, прошедший инструктаж, получает возможность зайти в систему оценивания развернутых ответов. В этой системе он может открыть изображение с развернутым ответом участника исследования, открыть критерии оценивания задания, указать экспертные оценки каждого конкретного развернутого ответа. Каждое следующее изображение загружается, как только проведено оценивание предыдущего.

Для прохождения аттестации экспертами разработчики вариантов диагностических работ заранее выбирают несколько ответов участников исследования и проводят их эталонное оценивание, то есть выставляют эталонные оценки. Эти же изображения выдаются для оценивания каждому эксперту, проходящему аттестацию. Условием прохождения аттестации является совпадение 90% оценок, данных экспертом, с эталонными оценками.

## **Алгоритмы обработки результатов**

На основе первичной информации, полученной после обработки данных из машиночитаемых форм и проверки развернутых ответов участников исследования, формируется первичная матрица (таблица) результатов тестирования, строки которой соответствуют учащимся, а столбцы – заданиям диагностической работы.

С помощью полученной матрицы вычисляется первичный балл каждого учащегося и индекс сложности каждого задания (% обучающихся, верно выполнивших каждое задание). Эти показатели ложатся в основу дальнейшего статистического анализа результатов тестирования.

Дальнейший статистический анализ<sup>4</sup> состоит из трех этапов.

На первом этапе производится классическая (первичная) обработка результатов тестирования, в ходе которой вычисляются тестологические характеристики каждого задания в данном предъявлении варианта теста, а также показатели надежности и валидности теста. На этом же этапе осуществляется обработка вееров ответов к заданиям с кратким ответом. Первичная обработка предшествует вторичной и предназначена для разработчиков заданий и тестологов. На основе данной информации можно сделать выводы о выборке, качестве заданий вариантов теста и вариантах КИМ.

Вторичная обработка предполагает вычисление показателей, связанных с оценкой уровня подготовки каждого участника, распределением первичных баллов, процентами выполнения заданий и т.п. Файлы, полученные в ходе вторичной обработки, предназначены для участников исследования и административно-территориальных единиц, в которых

- 
1. Балыхина Т.М. Словарь терминов и понятий тестологии. – М: МГУП, 2000. – 161 с.
  2. Нейман Ю.М. Хлебников В.А. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов. Москва: Прометей, 2000.
  3. Рэш Дж. Индивидуальный подход к анализу вопросов. – В кн. «Математические методы в социальных науках» - М.: Прогресс, 1973, стр. 91- 116.
  4. Хлебников В.А. (редактор) Развитие системы тестирования в России. – Материалы ежегодной Всероссийской конференции. – М: ЦТМО, 2001-2003.
  5. Чельшкова М.Б. Разработка педагогических тестов на основе современных математических моделей. – М: МИСИС, 1995.
  6. Шмелев А.Г. (редактор) Тесты для старшеклассников и абитуриентов. Телетестинг.– Москва: Первое сентября, 2000. – 132с.
  7. Cambridge International Examination. - Cambridge (UK): Local Examinations Syndicate, 2000. – 61 p.
  8. Gronlund N.E., Linn R.L. Measurement and Evaluation in Teaching. 6th edition.– N.Y.-L.: Macmillan, 1990. – 525 p.
  9. Manual for Scholastic Aptitude Test. – Princeton (N.J.): ETS, 1998.
  10. Standards for educational and psychological testing. – Washington: American Psychological Association, 1974.

проводилось исследование. Для выдачи отчетов вторичной обработки в дереве административно-территориальных единиц выделяется до 4 основных уровней административно-территориальных единиц – вся выборка, регионы или группы регионов, образовательные организации (или так называемые «кластеры ОО», если нужно объединить статистику по нескольким ОО) и участники исследования.

На третьем этапе в результате обработки данных формируются показатели, используемые для анализа качества заданий и КИМ и интерпретации результатов исследования.

В результате обработки данных формируются следующие показатели, получаемые для анализа и интерпретации результатов оценочной процедуры.

#### **Показатели первичной обработки:**

##### Показатели по заданиям:

1. Номер задания в варианте
2. Название задания в варианте
3. Количество участников, решавших данное задание
4. Количество участников, не решавших данное задание
5. Процент участников, не решавших данное задание
6. Количество участников, не приступивших к данному заданию
7. Процент участников, не приступивших к данному заданию
8. Точечно-бисериальный коэффициент (ТБКК) задания
9. Процент выполнения слабой группой (27% с наименьшим рейтингом)
10. Процент выполнения сильной группой (27% с наибольшим рейтингом)
11. Коэффициент дискриминативности
12. Распределение участников по дистракторам задания с выбором ответа или баллам политомического задания
13. ТБКК по дистракторам задания с выбором ответа или баллам политомического задания
14. ТБКК для участников, не приступивших к заданию
15. Уровень сложности
16. Проблемы задания по кодификатору проблем
17. В кодификаторе проблем вынесены проблемы по проценту выполнения, несоответствующему уровню заданий, и проблемы заданий, выявленные по корреляционным коэффициентам (ТБКК).
18. Группа проблем по кодификатору групп проблем
19. Процент выполнения задания участниками, получившими данную отметку («два», «три», «четыре» или «пять»)
20. Процент выполнения задания
21. Процент выполнения задания процентильными группами
22. Дата проведения процедуры

##### Показатели по вариантам:

1. Номер варианта
2. Количество участников, выполнявших данный вариант
3. Средний процент выполнения варианта
4. Максимальный балл варианта
5. Средний балл
6. Стандартное отклонение первичного балла
7. Дисперсия первичного балла
8. Асимметрия первичного балла
9. Эксцесс первичного балла
10. Средняя пятибалльная отметка
11. Стандартное отклонение отметки

12. Коэффициент Спирмена для отметок и первичных баллов участников
13. Коэффициент надежности варианта
14. Распределение участников исследования по отметкам
15. Распределение участников по первичным баллам

Данные интегральные характеристики дают показатели по серии вариантов и по всей выборке участников.

По всей выборке для отчетов вычисляются следующие показатели:

1. Количество участников
2. Распределение участников по типам и видам ОО
3. Распределение первичных баллов
4. Распределение отметок
5. Обученность
6. Качество обученности

Показатели первичной обработки сохраняются в файл csv для возможности импорта показателей в базу тестовых заданий и анализа качества заданий, вариантов, выборки.

#### **Показатели вторичной обработки:**

Показатели вторичной обработки, участвующие в отчетах *для административно – территориальных единиц*:

1. Количество участников
2. Качество обученности
3. Распределение участников по первичному баллу
4. Распределение участников по пятибалльным отметкам
5. Процент выполнения каждого тестового задания
6. Процент выполнения каждого тестового задания группами учащихся
7. Показатели вторичной обработки, участвующие в отчетах *для участников исследования*:
8. Вариант теста
9. Баллы за задание
10. Первичный балл
11. Отметка по пятибалльной шкале

#### **Виды отчетов**

При создании статистических отчетов по исследованию можно выделить 4 группы форм:

- для оценки состояния системы образования,
- для оценки учреждения,
- для оценки индивидуальных достижений обучающихся,
- для использования при разработке КИМ.

#### **Виды отчетов первичной обработки:**

1. Статистические данные регионов
2. Общие статистические данные заданий по вариантам КИМ
3. Процент выполнения по структуре КИМ
4. Статистические параметры тестов
5. Структура заданий по иерархии проблем (карманам)
6. Сравнительный анализ процента выполнения по группам баллов (по отметкам) по вариантам КИМ
7. Сравнительный анализ по процентилям по вариантам КИМ
8. Процент выполнения заданий группами участников (разбиение по группам баллов или по отметкам) по вариантам КИМ
9. Сравнительный анализ процента выполнения заданий по отметкам
10. Распределение первичных баллов
11. Распределение отметок

## **Виды отчетов вторичной обработки**

Для ОО предусмотрены следующие отчеты по участникам:

1. Таблица результатов участников (по рейтингу или по алфавиту)
2. Индивидуальные результаты участников

Для различных территориальных единиц предусмотрены следующие отчеты:

1. Индивидуальные результаты участников - содержит параметры выполнения теста участниками исследования, могут использоваться для дальнейшего импорта в БД
2. Отчет выполнения заданий - содержит параметры выполнения заданий теста выборкой и АТЕ
3. Отчет распределения отметок – содержит статистические данные по количеству участников по отметкам (по группам баллов) и гистограмму отметок
4. Отчет распределения первичных баллов – содержит статистические данные по количеству участников по первичным баллам и гистограмму первичных баллов
5. Отчет выполнения заданий группами учащихся – содержит параметры выполнения заданий теста всей выборкой и данные для сравнительного анализа процента выполнения заданий по отметкам (или по группам баллов)

Для всей выборки отчет содержит показатели всей выборки, а также вложенных территориальных единиц:

- Распределение выдаваемых параметров по Регионам
- Распределение по ОО

Для региона отчет содержит показатели региона, а также вложенных территориальных единиц:

- Распределение по ОУ

Анализ распределений по субъектам РФ показывает, насколько однородны региональные образовательные системы, а анализ распределений по ОО внутри субъекта РФ показывает, насколько однородны образовательные системы внутри региона.

Для ОО предназначены отчеты:

- Показатели ОО (общий отчет, отчет по выполнению заданий)
- Рейтинговая таблица участников
- Индивидуальные результаты участников

В формах статистических отчетов выделены оцениваемые параметры, описаны типовые критерии оценивания, информация о результатах оценивания визуализирована при представлении форм статистики.

### Показатели для анализа качества вариантов КИМ

Для анализа качества вариантов анализируются следующие показатели: средний процент выполнения и средний первичный балл, стандартное отклонение первичного балла, асимметрия, эксцесс и надежность.

- *Средний процент выполнения и средний первичный балл* показывают насколько были сбалансированы по трудности варианты КИМ. Но необходимо учитывать специфику выборки, не всегда большое расхождение по средним баллам говорит о том, что варианты неравнозначны по трудности, возможно, это особенности регионов, в которых они выполнялись.
- *Стандартное отклонение* равно корню квадратному из дисперсии. Чем шире распределение, тем больше значение этого показателя, а значит, тем более информативен вариант теста.
- *Асимметрия* распределения показывает сбалансированность теста, если ее значение близко к 0, то тест сбалансирован по трудности заданий, если ее значение отрицательно, то это говорит о преобладании легких заданий. Чем больше значение асимметрии, тем более сложные задания включены в тест, то есть основная часть значений индивидуальных баллов лежит слева от среднего

значения, что характерно для трудных заданий, требуется корректировка содержания по трудности.

- Значения *эксцесса* позволяют получить представление о том, являются ли полигон частот распределения или гистограмма, островершинной или плоской. Для нормального распределения эксцесс должен быть нулевым. Если значения эксцесса больше 2, то это говорит об островершинной кривой, это еще раз позволяет подтвердить, что есть проблемы с трудностью заданий.

## **Направления анализа результатов**

Предполагается проводить анализ результатов проведенных процедур исследований по следующим направлениям:

- анализ результатов выполнения заданий диагностической работы по проверяемым элементам содержания и проверяемым умениям;
- анализ характеристик групп участников с различным уровнем подготовки;
- анализ результатов выполнения заданий диагностической работы в сопоставлении с ответами участников исследования на вопросы анкеты;
- анализ результатов выполнения заданий диагностической работы в сопоставлении с контекстными данными об образовательной организации и участниках, собранными в процессе проведения исследований;
- анализ результатов выполнения диагностической работы по группам регионов.

Анализ результатов проводится по совокупности участников исследования, а также по группам субъектов Российской Федерации (стратам), выделенным в процессе формирования выборки образовательных организаций для участия в исследовании. Предполагаются и иные модели кластерного анализа результатов.

## **Модели использования результатов исследования**

### **Модель 1. На федеральном уровне**

Группа потребителей: органы исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющие управление в сфере образования.

Спектр решаемых проблем: наличие недостатков в описании содержания образования (например, отсутствие указания или недостаточно четкое указание ключевых аспектов изучения предмета, наиболее важных с точки зрения подготовки обучающихся для жизни в обществе, формирования их представлений об окружающем мире, а также для общего развития обучающихся) планируемых результатов, примерных программ по учебным предметам.

Модель использования результатов: анализ рекомендаций по результатам исследования, формирование по результатам анализа направлений государственной политики в области общего образования, разработки конкретных мер по реализации сформированных направлений.

### **Модель 2. На региональном и муниципальном уровне**

Группа потребителей: органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие управление в сфере образования.

Спектр решаемых проблем: наличие недостатков в региональных программах развития образования, в системе повышения квалификации учителей и методического актива.

Модель использования результатов: анализ рекомендаций по результатам исследования, совершенствование по результатам анализа региональных программ

развития образования, подготовка адресных программ по развитию преподавания отдельных предметов, в том числе, за счет развития сети дополнительных образовательных услуг, формирование направлений и программ совершенствования преподавания учебных предметов, программ повышения квалификации педагогических работников, в том числе, по вопросам формирования рабочих программ общеобразовательных организаций.

### **Модель 3. На уровне образовательной организации**

Группа потребителей: администрация и педагоги общеобразовательных организаций.

Спектр решаемых проблем: наличие недостатков во внутренних механизмах контроля качества образования в ОО, в рабочих образовательных программах, в подготовке учителей.

Модель использования результатов: анализ рекомендаций по результатам исследования, совершенствование внутренних механизмов контроля качества образования в ОО, программ совершенствования преподавания учебных предметов, программ повышения квалификации учителей.

### **Модель 4. Использование результатов обучающимися и их родителями**

Группа потребителей: обучающиеся и их родители.

Спектр решаемых проблем: недостаточная информированность об успехах и проблемах обучающегося.

Модель использования результатов: повышение информированности, развитие моделей родительского оценивания, принятия обоснованных решений о выборе образовательной траектории ребенка.

**Не предусмотрено использование результатов исследований для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.**