**Регламент проведения оценки предметных и методических компетенций методистов**

Оглавление

[Обозначения и сокращения 2](#_Toc54632297)

[Цели и задачи проведения оценки предметных и методических компетенций методистов 3](#_Toc54632298)

[Подходы, используемые при проведении оценки предметных и методических компетенций методистов 3](#_Toc54632299)

[План–график проведения процедур оценки предметных и методических компетенций методистов 7](#_Toc54632302)

[Порядок, технология и методика проведения процедуры оценки предметных и методических компетенций методистов 8](#_Toc54632303)

[Описание порядка действий специалистов, задействованных в организации и проведении процедуры оценки предметных и методических компетенций методистов 9](#_Toc54632306)

[Обработка результатов 15](#_Toc54632307)

[Алгоритмы обработки результатов 16](#_Toc54632308)

[Направления анализа результатов 20](#_Toc54632309)

[Направления использования результатов оценки 20](#_Toc54632310)

# Обозначения и сокращения

*Оценка -* оценка проведения предметных и методических компетенций методистов.

*Федеральный координатор –* организация-координатор, обеспечивающая координацию работ по проведению оценки предметных и методических компетенций в субъектах.

*Региональный координатор* – специалист, обеспечивающий координацию работ по проведению оценки предметных и методических компетенций в субъекте Российской Федерации.

*Ответственный организатор проведения оценки в пункте проведения оценки* – специалист, обеспечивающий координацию работ по проведению оценки предметных и методических компетенций в пункте проведения оценки.

*Организатор в аудитории* – специалист, назначенный организатором в аудитории.

*Независимый наблюдатель* - представитель, присутствующий при проведении оценки предметных и методических компетенций в аудитории.

*Участники оценки –* тьюторы и учителя – предметники, выбранных органами исполнительной власти в сфере образования в субъекте Российской Федерации, слушателей курсов, показывающие наиболее высокие результаты по окончании курсов повышения квалификации.

*Сейф-пакет* − специальный номерной пакет, защищенный от несанкционированного вскрытия.

*Доставочный пакет* − конверт для отправки материалов после проведения процедур оценки предметных и методических компетенций в центр сканирования.

*ППО* − пункт проведения оценки предметных и методических компетенций.

ФИС ОКО - Федеральная информационная система оценки качества образования.

*Центр сканирования –* пункт сканирования, удовлетворяющий техническим требованиям к центру сканирования.

*Специалист центра сканирования –* технический специалистцентра сканирования.

# Цели и задачи проведения оценки

#  предметных и методических компетенций методистов

***Цель:*** формирование кадрового резерва методистов по предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, рекомендованных к привлечению в качестве методистов в рамках формирования Единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и образовательных организаций.

***Задачи проведения оценки предметных и методических компетенций методистов:***

* решение задач по формированию индивидуальных образовательных маршрутов слушателей курсов повышения квалификации после окончания обучения на курсах;
* решение задач по организации методического сопровождения педагогических работников в целях обеспечения их непрерывного профессионального развития;
* выполнение всего спектра задач в рамках обеспечения деятельности Центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (далее-ЦНППМ), создаваемых в рамках реализации мероприятий национального проекта «Образование».

# Подходы, используемые при проведении оценки

# предметных и методических компетенций методистов

Настоящая оценка проводится с учетом международного и отечественного опыта оценки и развития профессиональных компетенций учителей.

Оценка преимущественно направлена на повышение уровня профессионализма учителя путем выявления и устранения проблем, связанных с непосредственным выполнением педагогом своих профессиональных обязанностей.

Оценка основных компетенций методистов проводится посредством выполнения диагностической работы с использованием оценочных материалов, разработанных на федеральном уровне. Такая оценка проводится с целью выявления уровня компетенций учителя по наиболее значимым аспектам профессиональной деятельности (с учетом ограничений, обусловленных стандартизацией оценочных материалов). В рамках данного проекта предметом оценки являются именно основные компетенции, оцениваемые на основе результатов выполнения диагностической работы.

# Принципы отбора параметров, характеризующих уровень компетенций методистов.

В рамках настоящего проекта планируется провести процедуры оценки компетенций методистов.

**Приоритет предметной подготовки**. Данный принцип определяет уровень предметной подготовки методиста как один из наиболее важных параметров с точки зрения способности учителя содержательно обеспечивать эффективный учебный процесс по образовательным программам заявленного уровня.

**Ориентация на результаты обучения**. Следование данному принципу обусловлено структурой ФГОС и ПООП, ключевой составляющей которых является описание различных групп требований к результатам обучения и планируемых результатов обучения. Реализация данного принципа влечет необходимость отбора таких параметров ключевых компетенций учителя, которые бы позволяли оценить умения методиста:

* планировать рабочую программу с учетом необходимости достижения планируемых результатов;
* учесть индивидуальные особенности обучающегося, его интересы и склонности при формировании индивидуальной образовательной траектории;
* обеспечить реализацию индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
* объективно оценить достижение обучающимся планируемых результатов и при необходимости осуществить коррекцию методики и организационных аспектов обучения;
* выполнять оценку ответов и решений обучающегося в соответствии со стандартизированными критериями оценивания.

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

В соответствии с изложенными выше принципами выбор объектов контроля осуществляется с учетом положений Профессионального стандарта педагога[[1]](#footnote-1), ФГОС общего образования, Закона об образовании в Российской Федерации, а также с учетом того, что в рамках данного исследования реализуется оценка ключевых компетенций.

Для проведения исследования компетенций методистов разрабатывается комплект оценочных материалов.

Комплект оценочных материалов разрабатывается на основе следующих документов:

- Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 № 1426);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 № 91);

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ - Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

При составлении диагностической работы также использован проект актуализированного профессионального стандарта педагога начального общего, основного общего, среднего общего образования (ред. от 16.06.2019 г.)

**Блок 1. Предметная подготовка**

*Объекты контроля*[[2]](#footnote-2):

* знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории преподаваемого предмета и его места в мировой культуре и науке.

*Модели оценки объектов контроля*:

* оценка выполнения стандартных для соответствующей предметной области заданий, включая задания с кратким и развернутым ответом.

*Общие подходы к оцениванию*:

* в заданиях с кратким ответом оценивается правильность и полнота ответа;
* в заданиях с развернутым ответом (решением) оценивается правильность и полнота ответа, соответствие приведенного решения уровню подготовки и познавательным возможностям обучающихся.

**Блок 2. Методика преподавания**

*Объекты контроля*:

* знание основ методики преподавания, основных принципов системно-деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий;
* владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.);
* использование специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

*Модели оценки объектов контроля*:

* оценка выполнения задания на поиск методов и способов решения проблем в заданной педагогической ситуации.

*Общие подходы к оцениванию*:

* оценивается адекватность предложенных методов и способов решения проблемы;
* оценивается наличие обоснования, полнота и точность аргументации.

**Блок 3. Оценивание**

*Объекты контроля*:

* знание путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения;
* умение объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

*Модели оценки объектов контроля*:

* оценка результатов оценивания развернутых ответов обучающихся по стандартизированным критериям, включая анализ ошибок.

*Общие подходы к оцениванию*:

* оценивается точность следования стандартизированным критериям оценивания;
* оценивается точность идентификации и интерпретации ошибок в ответе обучающегося.

# План–график проведения процедур оценки

# предметных и методических компетенций методистов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятия**  | **Сроки** | **Ответственный** |
| 1. | Согласование выборки участников оценки | до 01.11.2020 | Федеральный координаторРегиональные координаторы |
| 2. | Согласование пунктов проведения процедуры оценки | до 01.11.2020 | Федеральный координаторРегиональные координаторы |
| 3. | Сбор адресов получателей материалов для проведения оценки | до 01.11.2020 | Федеральный координаторРегиональные координаторы |
| 4. | Консультирование специалистов, участвующих в организации оценки | На период проведения оценки | Федеральный координатор |
| 5. | Проведение вебинара для региональных координаторов по организации и проведению оценки | 05.11.2020 | Федеральный координаторыРегиональные координаторы |
| 6. | Получение материалов для проведения оценки | 12.11.2020-13.11.2020 | Региональные координаторыОтветственный организатор в пункте проведения оценки |
| 7. | Подготовка ППО к процедуре проведения оценки | 13.11.2020 | Ответственный организатор в пункте проведения оценки |
| 8. | Проведение процедуры оценки | 16.11.2020-20.11.2020 | Ответственный организатор в пункте проведения оценки |
| 9. | Сканирование и загрузка работ участников оценки в ФИС ОКО | До 24.11.2020 | Региональные координаторыЦентр сканирования |
| 10. | Проверка работ с ответами участников оценки | До 09.12.2020 | Федеральный координатор |
| 11. | Обработка результатов оценки | До 15.12.2020 | Федеральный координатор |
| 12. | Анализ результатов оценки | До 15.12.2020 | Федеральный координатор |
| 13. | Направление результатов региональным координаторам | До 15.12.2020 | Федеральный координатор |

При выполнении работ по организационно-технологическому и методическому обеспечению проведения процедуры оценки предметной и методической компетенций методистов (по русскому языку, математике, физике, химии и биологии) разработан Порядок проведения процедуры оценки предметных и методических компетенций методистов

# Порядок, технология и методика проведения процедуры оценки

# предметных и методических компетенций методистов

Процедура оценки проводится в рамках курсов повышения квалификации в рамках сопровождения курсов повышения квалификации педагогических работников системы общего образования по совершенствованию предметных и методических компетенций.

Для проведения процедуры оценки в каждом субъекте Российской Федерации назначаются региональный координатор, ответственные организаторы за проведение процедуры оценки в каждом ППО, организаторы в аудитории проведения, независимые наблюдатели, участники. Назначаются ППО и центры сканирования работ участников.

Сроки проведения - **16 ноября – 20 ноября 2020 года.**

Время проведения устанавливается регионом самостоятельно

Длительность проведения оценки- **210 минут по русскому языку, физике, химии и биологии; 120 минут по математике.**

# Формирование выборки оценки

Участниками оценки являются:

* тьюторы курсов «Совершенствование предметных и методических компетенций учителей (в том числе в области формирования функциональной грамотности обучающихся)»;
* слушатели курсов «Совершенствование предметных и методических компетенций учителей (в том числе в области формирования функциональной грамотности обучающихся)», показывающие высокие результаты освоения программы курсов;
* учителя по предметам: русский язык, математика, физика, химия, биология, выразившие желание войти в состав кадрового резерва для формирования методических служб региона.

Общее рекомендуемое количество участников процедур оценки от субъекта Российской Федерации должно быть взято из расчета 1 участник по учебному предмету на 100 учителей по данному учебному предмету в субъекте Российской Федерации. Количество участников определяет региональный координатор по согласованию с федеральным координатором.

# Подготовка материалов

Для проведения оценки разработан комплект оценочных материалов, который будет направлен в субъекты Российской Федерации. Материалы представляют собой индивидуальные комплекты, выдаваемые участникам оценки. По окончании процедур оценки должно быть организовано сканирование все заполненных участниками оценки листов. Разработку, тиражирование и доставку материалов в субъекты Российской Федерации осуществляет федеральный координатор.

# **Описание порядка действий специалистов, задействованных в организации и проведении процедуры оценки предметных и методических компетенций методистов**

***Региональный координатор:***

До начала проведения оценки региональные координаторы назначают ППО. ППО могут быть образовательные организации, институты развития образования и др. Количество ППО определяется в зависимости от количества участников в регионе. ППО должен иметь логин в ФИС ОКО, при отсутствии логина, его присваивает федеральный координатор по запросу регионального координатора.

Также региональными координаторами назначаются ответственные организаторы в ППО, независимые наблюдатели, технические специалисты центра сканирования материалов оценки.

Региональный координатор принимает материалы для проведения оценки и обеспечивает их хранение с соблюдением режима конфиденциальности. По согласованию с региональным координатором материалы могут быть переданы в электронном виде.

В день проведения оценки региональный координатор передаёт материалы для оценки ответственным организаторам в ППО:

* сейф-пакеты с материалами оценки;
* списки участников оценки.

**Запрещается фотографировать, переписывать или каким-либо другим образом копировать материалы оценки.**

По окончании проведения оценки региональный координатор принимает у ответственных организаторов в ППО следующие материалы:

* доставочные пакеты с заполненными бланками ответов всех участников оценки;
* заполненные бумажные протоколы;
* неиспользованные индивидуальные пакеты с материалами оценки.

Если процедура оценки проводится в одном ППО региона, то региональный координатор скачивает электронный протокол в ФИС ОКО из раздела «Ход ИКУ», заполняет его и загружает в систему. Если процедура оценки проводится в нескольких ППО, региональный координатор информирует ответственного организатора ППО о том, скачивание, заполнение и загрузка протокола в ФИС ОКО осуществляется в ППО.

Вход в личный кабинет ФИС ОКО осуществляется по адресу <https://fis-oko.obrnadzor.gov.ru>

Региональный координатор заполняет электронный протокол проведения\* и загружает этот электронный протокол ФИС ОКО в раздел «Ход ИКУ». *\*Подробная инструкция по заполнению электронного протокола размещена на первой вкладке электронного протокола.*

**Персональные данные участников оценки в электронные протоколы не вносятся**.

Бумажные протоколы хранятся у регионального координатора до окончания всей процедуры оценки (до получения результатов оценки).

Региональный координатор должен обеспечить сканирование и загрузку бланков ответов участников оценки в систему сбора результатов. Специалист центра сканирования сканирует и загружает бланки ответов участников оценки в систему сбора результатов, следуя *Инструкции специалиста центра сканирования.*

После проведения процедуры оценки, региональный координатор все неиспользованные индивидуальные комплекты, черновики и заполненные бланки с ответами (после сканирования и загрузки) хранит до получения результатов оценки.

***Ответственный организатор ППО:***

**Подготовка аудиторий**

Ответственный организатор ППО готовит ППО к процедуре проведения оценки. Ответственным организатором ППО назначаются аудитории проведения оценки и организаторы в аудитории оценки. Накануне проведения процедуры оценки ответственный организатор в ППО должен обеспечить готовность мест проведения оценки (аудиторию), удостоверившись, что в них есть всё необходимое. В аудитории для проведения оценки должны быть обеспечены:

* рабочие места в соответствии с количеством участников;
* рабочие места для организатора в аудитории и наблюдателя;
* место для вещей участников оценки;
* **чёрная гелевая** ручка для каждого участника и не менее четырёх запасных у организатора;
* листы для черновика для каждого участника на его рабочем месте;
* ножницы для вскрытия сейф-пакета;
* скотч.

Рекомендуется также иметь в аудитории жёсткую папку-планшет для закрепления протокола, который организатор в аудитории мог бы заполнять, перемещаясь по аудитории.

На стенах аудитории не должно быть справочных материалов по соответствующему предмету.

В день проведения оценки ответственный организатор ППО получает от регионального координатора следующие материалы оценки:

* сейф-пакеты с материалами оценки;
* списки участников оценки.

Оценка проводится в бланковой форме с использованием индивидуальных комплектов для участников оценки.

Ответственный организатор ППО выдает организаторам в аудитории:

* сейф-пакеты с материалами оценки;
* списки участников;
* инструкции для организаторов в аудитории.

Ответственный организатор ППО проводит инструктаж для организаторов в аудитории и независимых наблюдателей. Организатор ППО обеспечивает порядок проведения процедуры оценки.

Ответственный организатор ППО должен отключить звук своего мобильного телефона, мобильными телефонами во время проведения процедур оценки пользоваться запрещено.

**Запрещается фотографировать, переписывать или каким-либо другим образом копировать материалы оценки.**

По окончании проведения оценки ответственный организатор ППО принимает от организаторов в аудитории и передает региональному координатору следующие материалы:

* доставочные пакеты с заполненными бланками ответов всех участников оценки;
* заполненные бумажные протоколы;
* неиспользованные индивидуальные пакеты с материалами оценки;

Сейф-пакеты с черновиками хранятся в ППО до окончания всей процедуры оценки (до получения результатов оценки).

Если в субъекте Российской Федерации назначено несколько ППО, ответственный организатор в ППО скачивает электронный протокол в ФИС ОКО из раздела «Ход ИКУ»,

Вход в личный кабинет ФИС ОКО осуществляется по адресу <https://fis-oko.obrnadzor.gov.ru>

Ответственный организатор в ППО заполняет электронный протокол проведения и загружает этот электронный протокол в ФИС ОКО в раздел «Ход ИКУ».

***Организатор в аудитории:***

Организатор в аудитории назначается ответственным организатором ППО. Прибывает в ППО в день проведения оценки. Организатор в аудитории проходит инструктаж и получает от ответственного организатора в ППО инструкции организатора в аудитории. Ознакомиться с инструктивными материалами оценки. За 45 минут до начала процедуры оценки организатор в аудитории проверяет свою аудиторию.

Необходимо убедиться, что в аудитории обеспечены:

– рабочие места в соответствии с количеством участников;

– рабочие места для организатора и наблюдателя;

– место для вещей участников оценки;

– чёрная гелевая ручка для каждого участника и не менее четырёх запасных у организатора;

– листы для черновика для каждого участника на его рабочем месте (организатор раскладывает по 1 листу для каждого участника);

– ножницы для вскрытия сейф-пакета;

– скотч.

Рекомендуется также иметь в аудитории жёсткую папку-планшет,

на которую можно прикрепить протокол и заполнять его, перемещаясь по аудитории.

За 15-20 минут в аудиторию прибывает независимый наблюдатель, организатор в аудитории получает у ответственного организатора ППО сейф-пакет с материалами оценки и убеждается, что он не вскрыт. Если сейф-пакет вскрыт, об этом необходимо срочно уведомить ответственного организатора в ППО. Организатор в аудитории размещает участников оценки в аудитории и сверяет наличие участников оценки в соответствии со списком, предлагает сложить свои вещи и выключенные мобильные телефоны в специально отведенном месте. В присутствии независимого наблюдателя организатор в аудитории вскрывает сейф-пакеты в аудитории. С этого момента и до окончания процедуры оценки посторонние и опоздавшие в аудиторию не допускаются.

В каждом сейф-пакете находятся:

– индивидуальные комплекты бланков на 15 участников;

– протокол проведения процедуры оценки;

– доставочные пакеты.

Организатор в аудитории раздаёт всем участникам оценки индивидуальный конверт с материалами оценки. Организатор демонстрирует участникам оценки, как надо вскрыть конверт, и проводит инструктаж участников оценки. Текст, который необходимо зачитать участникам оценки во время инструктажа, представлен в инструкции.

На инструктаж, выдачу материалов оценки должно быть потрачено не более 5 минут.

Участники оценки открывают конверт и одновременно достают все бланки, имеющиеся в конверте, не нарушая очередность листов, после откладывают конверт на край стола

Организатор в аудитории проверяет наличие черной гелевой ручки у каждого участника. Участники оценки приступают к выполнению заданий оценки, на которое отводится **180 минут**.

Организатор в аудитории при необходимости обеспечивает участников дополнительными листами для черновика.

Во время проведения оценки организатор в аудитории заполняет бумажный протокол проведения, записывая ФИО участника в таблице рядом с номером выданного данному участнику индивидуального комплекта бланков (номера комплектов бланков заранее внесены в протокол). При этом номер комплекта бланков, указанный в протоколе, необходимо сверить с номером комплекта, указанным на бланке ответов участников. Напротив, номеров комплектов, которые не были использованы, в протоколе ставится отметка «не использован».

В это же время делаются все необходимые записи на доставочных пакетах (адрес, номер аудитории, предмет и т.д.). По окончании проведения оценки организатор в аудитории собирает все материалы у каждого из участников оценки:

* заполненные бланки с ответами;
* черновики;
* пустые конверты от индивидуальных комплектов бланков.

*Важно собрать заполненные бланки ответов участников, не нарушая очередность листов.*

Организатор собирает все материалы оценки! Участникам оценки запрещается выносить материалы оценки из аудитории!

Организатор в аудитории упаковывает все заполненные бланки с ответами участников оценки в доставочный пакет. Должна быть обеспечена сохранность всех листов бланков с ответами участников оценки.

***Независимый наблюдатель:***

Независимый наблюдатель назначается органами исполнительной власти в сфере образования субъектов Российской Федерации. Независимый наблюдатель должен прибыть в ППО до начала процедуры оценки. При себе наблюдатель должен иметь документ, удостоверяющий личность.

Во время проведения оценки независимый наблюдатель следит за соблюдением процедуры проведения оценки.

Независимый наблюдатель обязан отключить звук своего мобильного телефона, мобильными телефонами во время проведения процедур оценки пользоваться запрещено. Независимому наблюдателю не разрешается покидать аудиторию и заниматься посторонними делами: читать, работать на компьютере, разговаривать и т. п.

Независимый наблюдатель присутствует и при вскрытии сейф –пакета и упаковке заполненных бланков с ответами участников оценки в доставочные пакеты. После упаковки всех материалов независимый наблюдатель ставит подпись на бумажном протоколе проведения и на доставочных пакетах. В случае обнаружения нарушений процедуры или несоблюдения дисциплины независимый наблюдатель должен сделать соответствующую отметку в бумажном протоколе.

**Запрещается фотографировать, переписывать или каким-либо другим образом копировать материалы оценки.**

***Специалист центра сканирования:***

Формирует архив с заполненными бланками ответов участников оценки. Сканирует заполненные бланки ответов ПОСТРАНИЧНО. Полученную папку заархивируйте в формат ZIP. Если получившийся архив больше 250 МБ разделите его на несколько архивов. При желании архив можно защитить паролем. Архив внутри архива или папки, содержащие архивы недопустимы. Для загрузки архива с бланками ответов участников оценки необходимо перейдите в систему сбора результатов <https://blanks-fisoko.obrnadzor.gov.ru>. Для входа в систему используйте Ваш логин. После загрузки файлов в систему в случае если при обработке не были распознаны штрих-коды на бланках, в строке данной загрузки будет указано количество нераспознанных бланков.

Нераспознанные штрих-коды делают невозможным дальнейшую обработку бланков. После загрузки комплекта необходимо убедиться, что все бланки были успешно загружены и распознаны.

***Участники оценки:***

Участниками оценки являются тьюторы и учителя – предметники, выбранные органами исполнительной власти в сфере образования в субъекте Российской Федерации; слушателей курсов, показывающие наиболее высокие результаты по окончании курсов повышения квалификации. В день проведения участники оценки прибывают в ППО. Участники оценки входят в аудиторию, складывают свои вещи и выключенные мобильные телефоны в специально отведенном месте. Организатор в аудитории размещает участников в аудитории. Участники оценки, находясь в аудитории ППО, выполняют работу, используя для этого выданные им материалы в бумажной форме. Ответственный организатор в ППО обеспечивает объективность процедуры оценки в том числе, за счет соблюдения порядка в аудиториях силами организаторов в аудиториях и наблюдателей.

#

# Обработка результатов

Обработку результатов, включая проверку развернутых ответов участников оценки, обеспечивает федеральный координатор. По соглашению федерального координатора с региональным центром к проверке развернутых ответов участников оценки могут быть привлечены специалисты регионального центра. Все эксперты, привлеченные к проверке развернутых ответов участников оценки, проходят аттестацию на допуск к работе.

Федеральный координатор обеспечивает техническую поддержку проведения оценки путем консультирования координаторов и ответственных организаторов по электронной почте (адрес электронный почты технической поддержки ФИС ОКО: helpfisoko@fioco.ru и посредством Форума поддержки «ИКУ» <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/>).

# Алгоритмы обработки результатов

На основе первичной информации, полученной после сканирования, распознавания и верификации бумажных бланков или программной обработки данных, полученных из центров сканирования, формируется первичная матрица (таблица) результатов тестирования, строки которой соответствуют участникам оценки, а столбцы – заданиям оценки.

С помощью полученной матрицы вычисляется первичный балл каждого участника оценки и индекс сложности каждого задания (% участников, верно выполнивших данное задание). Эти показатели ложатся в основу дальнейшего статистического анализа результатов.

Дальнейший статистический анализ[[3]](#footnote-3) состоит из трех этапов.

**На первом этапе** производится классическая (первичная) обработка результатов оценки, 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 в целом о вариантах оценки.

**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 экзамена и административно-территориальных единиц, в которых проводился экзамен. Для выдачи отчетов вторичной обработки в дереве административно-территориальных единиц выделяется до 4 основных уровней административно-территориальных единиц – вся выборка, регионы или группы регионов и участники экзамена.

**На третьем этапе** в результате обработки данных формируются показатели, используемые для анализа качества заданий и вариантов оценки и интерпретации результатов оценки.

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
20. Процент выполнения задания процентильными группами
21. 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. Ассиметрия первичного балла
9. Эксцесс первичного балла
10. Средняя пятибалльная отметка
11. Стандартное отклонение отметки
12. Коэффициент надежности варианта
13. 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 первичных баллов

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. Распределение участников по первичному баллу
3. Процент выполнения каждого тестового задания
4. Процент выполнения каждого тестового задания группами участников

Показатели вторичной обработки, участвующие в отчетах *для участников экзамена*:

1. Вариант теста
2. Баллы за задание
3. Первичный балл

**Виды отчетов**

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

* для оценки состояния системы образования административно-территориальной единицы,
* для оценки индивидуальных результатов участников оценки,
* для использования при разработке вариантов оценки.

**Виды отчетов первичной обработки:**

1. Статистические данные регионов
2. Общие статистические данные заданий по вариантам оценки
3. Структура заданий по иерархии проблем (карманам)
4. Сравнительный анализ процента выполнения заданий по группам баллов
5. Сравнительный анализ процента выполнения заданий по группам баллов по вариантам оценки
6. Сравнительный анализ по процентилям по вариантам оценки
7. Распределение первичных баллов

**Виды отчетов вторичной обработки**

Для региона 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, могут использоваться для дальнейшего импорта в БД
2. Выполнение заданий
3. Распределение первичных баллов
4. Выполнение заданий группами участников

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

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

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

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 оценки. 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 оценки по следующим направлениям:

* анализ результатов выполнения заданий оценки по проверяемым элементам содержания и проверяемым умениям;
* анализ характеристик групп участников оценки с различным уровнем подготовки.

Анализ результатов проводится по совокупности участников оценки.

#

# Направления использования результатов оценки

Результаты могут быть использованы:

- органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими управление в сфере образования, – для планомерного и комплексного осуществления процедур оценки качества образования на региональном уровне;

- органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные полномочия в сфере образования, – для совершенствования системы контроля качества образования;

- организациями, осуществляющими повышение квалификации педагогических работников - для совершенствования программ повышения квалификации, учета объективных тенденций в системе образования.

1. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н [↑](#footnote-ref-1)
2. Здесь и далее – в соответствии с текстом Профессионального стандарта педагога, характеристики трудовой функции «Общепедагогическая функция, обучение», код А/01.6 [↑](#footnote-ref-2)
3. 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. Челышкова 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. – Prinston (N.J.): ETS, 1998.
	10. Standards for educational and psychological testing. – Washington: American Psychological Association, 1974. [↑](#footnote-ref-3)