

Модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

В настоящее время существует проблема несоответствия тенденции внедрения новых технологий степени готовности педагогических работников к осуществлению образовательной деятельности с использованием возможностей компьютерных технологий.

Согласно профессиональному стандарту, педагог должен уметь успешно действовать на основе практического опыта умения и знаний при решении профессиональных задач. Для обеспечения продуктивности образовательного процесса педагог должен обладать компетенциями в сфере информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ-компетенции), которые предполагают квалифицированное использование общераспространённых в данной профессиональной области средств информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.

В связи с этим должного внимания требует оценка ИКТ-компетенций, необходимых педагогическим работникам для осуществления профессиональной деятельности.

Настоящая Модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования (далее – Модель) разработана в рамках Государственного контракта от 25.10.2021 г. №Ф-19-кс-2021 с учетом модели оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, разработанной в рамках Государственного контракта от 10.06.2020 № Ф-19-кс-2020. Также при разработке модели учтены результаты анализа российского и зарубежного опыта по оценке ИКТ-компетенций педагогических работников, проведенного в рамках исполнения Государственного контракта от 25.10.2021 г. №Ф-19-кс-2021. В частности, при разработке Модели были использованы элементы содержания ИКТ – компетентности, проверяемые в большинстве случаев в Российской и зарубежной практике в ходе оценки цифровых компетенций педагогов. Выявленные целевые ориентиры, подходы и инструментарий, используемые в диагностике ИКТ - компетенций также были учтены при разработке данной Модели.

Модель позволять проводить:

- оценку профессиональных ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования;
- диагностику профессиональных дефицитов в области ИКТ-компетенций учителей.

1. Цели и задачи проведения оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

Цели проведения оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций:

1. Исследование уровня сформированности ИКТ-компетенций работников образовательных организаций в учебной и внеурочной деятельности в рамках преподаваемой предметной области, а также в деятельности классного руководителя.

2. Развитие Единой системы оценки качества образования в Российской Федерации.

Задачи проведения оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций:

– установить уровень владения учителем ИКТ-компетенциями, необходимыми для решения профессиональных задач;

– выявить профессиональные дефициты и сильные стороны учителя, связанные с уровнем сформированности ИКТ-компетенций;

– определить образовательные потребности профессионального развития учителя в области ИКТ.

Результаты оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций могут быть использованы для построения индивидуальной траектории повышения квалификации, разработки региональных систем оценки профессиональных компетенций учителей, совершенствования системы аттестации педагогических работников, актуализации профессиональных основных образовательных программ высшего образования в части содержания, технологий и инструментария оценки компетенций, формирования актуальных направлений взаимодействия между общественными, экспертно-аналитическими организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования, и образовательными организациями в целях повышения качества образования в регионе.

2. Подходы, используемые при проведении оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

При проведении оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования (учителями) реализуются следующие общие подходы:

– ориентация на профессиональный стандарт: диагностическая работа ориентирована на оценку готовности учителя к выполнению обобщенной трудовой функции А «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Общепедагогическая функция. Обучение». Согласно требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» для осуществления данной трудовой функции учитель должен владеть ИКТ – компетентностью. Согласно требованиям профессионального стандарта педагога, ИКТ – компетентность включает в себя общепользовательскую ИКТ-компетентность, общепедагогическую ИКТ-компетентность и предметно-педагогическую ИКТ-компетентность (отражающую профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности). Данные требования легли в основу структуры диагностической работы, которая обеспечивает оценку вышеперечисленных компетенций. Задания диагностической работы направлены на оценку готовности педагога выполнять то или иное трудовое действие с использованием ИКТ;

– учет требований федеральных государственных стандартов основного и среднего общего образования, примерных образовательных программ и иных государственных нормативных правовых документов, определяющих приоритеты образовательной политики в области цифровой трансформации образования;

– практикоориентированность оценочных материалов;

– учет российского и зарубежного опыта оценивания ИКТ – компетенций;

– привлечение экспертного сообщества к проведению исследования (разработка и экспертиза оценочных материалов, экспертное обсуждение Модели и результатов апробации Модели);

– обеспечение открытости и доступности информации о Модели и ее апробации в Интернете;

– добровольность участия в процедурах оценки компетенций работников образовательных организаций;

– обеспечение ограниченного доступа к персональным результатам участников оценки компетенций и деперсонализация результатов при обобщении и анализе;

– ориентация на международные исследования в области качества образования;

– однородность структуры диагностических работ для разных учебных предметов/ предметных областей;

– учет специфики содержания разных предметных областей при использовании ИКТ;

– оценка компетенций работников образовательных организаций осуществляется путем оценивания результатов выполнения диагностических работ с использованием тестовых технологий.

При отборе содержания диагностической работы учитываются требования следующих нормативных правовых актов и иных документов, определяющих содержание общего образования и приоритеты государственной образовательной политики:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 07.05.2018 № 204;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды»;

– Приказ Минпросвещения РФ от 02.12.2019 N 649 «Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды»;

– Письмо Минпросвещения России от 16 ноября 2020 г. N ГД-2072/03 о направлении практических рекомендаций для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий;

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15), в действующей редакции;

– Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з), в действующей редакции;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 121 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»;

– Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Структура и содержание диагностической работы определяется пониманием того, что для эффективного использования ИКТ в образовательном процессе педагог должен владеть общепользовательской, общепедагогической и предметнопедагогической ИКТ-компетентностями.

Диагностическая работа состоит из 15 заданий, направленных на оценку ИКТ-компетенций учителей. Все задания разработаны с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Все варианты диагностической работы для оценки компетенций учителей имеют одинаковую структуру:

– часть 1, включающая в себя задания, направленные на оценку общепользовательской ИКТ – компетентности учителя;

– часть 2, включающая в себя задания, направленные на оценку общепедагогической ИКТ – компетентности учителя;

– часть 3, включающая в себя задания, направленные на оценку предметно – педагогической компетентности учителя.

Каждый вариант диагностической работы содержит задания разного уровня сложности (табл. 1, 2). Уровень сложности связан с проверяемыми элементами содержания, типом задания и определяется следующим образом:

– задания базового уровня сложности ориентированы на оценку знаний педагога в области общепользовательской ИКТ – компетентности в контексте профессиональной деятельности;

– задания повышенного уровня сложности ориентированы на оценку педагогических умений применять ИКТ в типичной педагогической ситуации и включают в себя не менее двух проверяемых элементов содержания;

– высокого уровня сложности ориентированы на оценку опыта использования ИКТ в преподавании конкретного учебного предмета и включают в себя три и более проверяемых элемента содержания.

Таблица 1 – Распределение заданий диагностической работы по содержанию и уровням сложности

Код КЭС	Проверяемый элемент содержания	Номер задания	Уровень сложности задания	Максимальное количество баллов за 1 задание
1.	Этические и правовые нормы использования ИКТ в образовании	1	Базовый	1
2.	Работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами	2	Базовый	1
3.	Создание собственного визуального образовательного контента (презентаций, инфографики, видео и др.)	3	Базовый	1
4.	Поиск заданной информации в Интернете	4	Базовый	1
5.	Мультимедийное оборудование в образовательном процессе	5	Базовый	1
6.	Онлайн коммуникация в обучении: вебинары, социальные сети, мессенджеры	6	Базовый	1
7.	ИКТ в организации смешанного и дистанционного обучения	7	Повышенный	2
8.	Организация проектной деятельности в виртуальной среде	8	Повышенный	2

9.	Современные способы оценивания с использованием информационно - коммуникационных технологий (онлайн – тестирование, ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)	9	Повышенный	2
10.	Использование интернет – ресурсов для формирования познавательной мотивации	10	Высокий	3
11.	Цифровые образовательные ресурсы (источники, инструменты, сервисы) по отношению к заданным образовательным задачам их использования	11	Базовый	1
12.	Проведение эксперимента в виртуальных лабораториях	12	Повышенный	2
13.	Использование ИКТ для реализации дифференцированного подхода в обучении биологии и формирования индивидуальных образовательных траекторий	13	Повышенный	2
14.	Использование мультимедийных средств обучения на уроке	14	Высокий	3
15.	Создание интерактивного учебного материала в онлайн среде	15	Высокий	3
16.	ВСЕГО	15	3	26

Таблица 2 – Доля заданий разного уровня сложности в варианте диагностической работы

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный балл за все задания уровня сложности	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за часть 1
Базовый	7	7	27

Повышенный	5	10	39
Высокий	3	9	34
Итого	15	26	100,0

Отбор видов оценочных средств для оценки компетенций осуществлен с учетом результатов исследования предметных и методических компетенций учителей (Государственный контракт от 10.06.2020 № Ф-19-кс-2020).

Диагностическая работа включает в себя 15 практикоориентированных тестовых заданий различных типов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных;

б) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого, на 1-2 единицы);

в) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5);

г) задания закрытого типа на установление последовательности.

По результатам выполнения диагностической работы участник оценки набирает определенное количество баллов, которое позволяет определить уровень сформированности ИКТ - компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. Также, для каждого участника оценки формируется перечень профессиональных дефицитов, который формируется исходя из невыполненных заданий. Под профессиональными дефицитами в контексте данной Модели понимается отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающее типичные затруднения в выполнении тех или иных трудовых функций;

Для оценки итогов выполнения диагностического исследования выделены 5 уровней сформированности компетенций по общему количеству баллов, набранному участником за выполнение части 1, 2, 3 или всей работы в целом. Уровень компетенций считается низким, если участник получил менее 25% из возможного количества баллов, удовлетворительным - от 26 до 35%, базовым - от 46 до 60%, повышенным – от 61 до 85%, и высоким, когда итоговый балл участника составляет 86% и более от возможного максимального балла.

3. Описание порядка, технологии и методик проведения процедур оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций

3.1. Порядок проведения процедур оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций

Процедуры оценки ИКТ-компетенций учителей реализуются в субъектах Российской Федерации под руководством федерального координатора.

Участниками процедур оценки ИКТ-компетенций учителей являются:

- учителя, преподающие учебные предметы: «Математика», «Информатика», «История», «Биология»;
- региональные координаторы апробации Модели;
- организаторы апробации Модели в пунктах проведения апробации (ППА);
- технические специалисты апробации Модели (технический специалист образовательной организации, имеющей статус пункта проведения апробации Модели).

Реализация процедур оценки ИКТ-компетенций учителей осуществляется с помощью информационной системы (далее – ИС). Система представляет собой веб-платформу с возможностью разграничения прав доступа к функциональным возможностям ИС посредством аутентификации пользователей по логину и паролю.

При проведении оценки ИКТ-компетенций учителей последовательно реализуется 7 процедур (таблица 3):

1. Формирование банка задач в ИС на основе разработанных комплектов оценочных материалов по учебным предметам.
2. Создание учетных записей пользователей в ИС в соответствии со сведениями об участниках апробации, полученных от региональных координаторов.
3. Сбор дополнительной информации об участниках апробации Модели в режиме онлайн.
4. Выполнение диагностической работы учителями в режиме онлайн.
5. Сбор мнений участников апробации Модели о содержании диагностической работы в режиме онлайн.
6. Обработка результатов выполнения заданий диагностической работы (автоматическая проверка заданий, предполагающих краткий ответ).
7. Формирование оценок по каждой части диагностической работы по каждому учителю-участнику апробации Модели.

Таблица 3 – Краткое описание порядка проведения оценки компетенций

Процедура	Методы	Инструментарий	Результат	Отв. исполнитель / участники
1. Формирование банка задач в ИС на основе разработанных комплектов оценочных материалов по учебным предметам	Размещение информации в электронном виде	ИС	Банк задач в ИС	Администратор федерального уровня / федеральный координатор
2. Создание учетных записей пользователей в ИС	Размещение информации в электронном виде	ИС	Созданные учетные записи для пользователей всех категорий, участвующих в апробации Модели	Администратор федерального уровня / федеральный координатор, региональные координаторы
3. Сбор дополнительной информации об учителях-участниках апробации Модели в режиме онлайн	Опрос	ИС; оборудование пунктов проведения апробации Модели с доступом к сети Интернет; Опросник для учителей (часть 1 в электронном виде)	Ответы на вопросы Опросника	Организаторы апробации Модели в ППА/ учителя-участники апробации Модели
4. Выполнение диагностической работы	Выполнение тестовых	ИС; оборудование пунктов проведения	Ответы на задания диагностической работы	Организаторы апробации Модели в ППА/ участники

Процедура	Методы	Инструментарий	Результат	Отв. исполнитель / участники
участниками в режиме онлайн	заданий, решение задач	апробации Модели с доступом к сети Интернет; оценочные материалы (в электронном виде)		апробации Модели
5. Сбор мнений участников апробации Модели о содержании диагностической работы в режиме онлайн	Опрос	ИС; оборудование пунктов проведения апробации Модели с доступом к сети Интернет; опросник для учителей (часть 2 в электронном виде)	Ответы на вопросы Опросника	Организаторы апробации Модели в ППА/ учителя-участники апробации Модели
6. Обработка результатов выполнения заданий диагностической работы (автоматическая проверка заданий, предполагающих краткий ответ)	Размещение информации в электронном виде	ИС	Результаты опроса и выполнения диагностических работ размещены в ИС; результаты выполнения части 1 диагностических работ оценены	Администратор федерального уровня
7. Формирование оценок по	Подведение	ИС	Результаты выполнения	Федеральный координатор

Процедура	Методы	Инструментарий	Результат	Отв. исполнитель / участники
каждой части диагностической работы по каждому учителю-участнику апробации Модели	итогов		диагностических работ участниками оценки компетенций в детализированном виде	

3.2. Технология проведения процедур оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций

Информирование учителей-участников апробации Модели осуществляется через организаторов, руководителей образовательных организаций, в которых работают учителя, а также путем размещения графика проведения апробации Модели в открытом доступе на специализированном Интернет-ресурсе.

Для каждой категории специалистов, привлекаемых к осуществлению процедур оценки ИКТ-компетенций учителей разрабатываются инструктивные и методические материалы, которые размещаются в открытом доступе на специализированном Интернет-ресурсе.

Выполнение диагностической работы и заполнение опросника осуществляется в режиме онлайн в пунктах проведения апробации Модели в марте-апреле 2022 г. в соответствии с согласованным Заказчиком планом-графиком проведения апробации Модели.

Оценка ИКТ-компетенций учителя осуществляется путем выполнения диагностической работы по учебному предмету и заполнения опросника, направленного на выявление опыта работы и квалификации учителя и особенностей выполнения им профессиональных обязанностей и обработки полученных результатов.

Учитель-участник апробации Модели вправе выполнить диагностическую работу в указанные дни в любом пункте проведения апробации Модели. Выполнение диагностической работы осуществляется учителями в кабинетах пункта проведения апробации Модели в течение времени, установленного в спецификации диагностической работы, в присутствии организатора ППА. Для каждого участника для выполнения диагностической работы должно быть выделено отдельное рабочее место. Участники апробации выполняют задания в режиме онлайн.

Обработка результатов выполнения диагностической работы осуществляется автоматически в ИС.

Формирование итоговых оценок осуществляется в автоматическом режиме в ИС. Итоговые оценки определяются по каждой части диагностической работы путем суммирования баллов, рассчитанных системой за выполнение тестовых заданий.

3.3. Методики проведения процедур оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций

Методика разработки оценочных материалов

Оценочные материалы разрабатываются рабочими группами в соответствии с подходами, описанными в п. 2 настоящей Модели. В состав рабочих групп включаются

специалисты в соответствующей предметной области (преподавательская деятельность), имеющие опыт работы не менее 5 лет.

По каждому предмету/предметной области формируется отдельный комплект, состоящий из спецификации диагностической работы, кодификатора проверяемых элементов содержания; демонстрационного варианта диагностической работы, 4 вариантов диагностической работы и опросника для участников апробации.

Разработанные комплекты оценочных материалов подвергаются первичной оценке на предмет соответствия установленным требованиям по форме и содержанию, а также отсутствию ошибок и неточностей. Первичная оценка осуществляется членами рабочих групп.

Разработанные спецификации и демонстрационные варианты диагностических работ проходят экспертизу не менее чем в 1-ой федеральной государственной бюджетной образовательной организации или федеральной государственной бюджетной научной организации, или общественно-профессионального объединения (ассоциации) педагогических работников.

При наличии замечаний соответствующей федеральной государственной бюджетной образовательной организации или федеральной государственной бюджетной научной организации, или общественно-профессионального объединения (ассоциации) педагогических работников осуществляется доработка комплектов оценочных материалов и прохождение повторной экспертизы.

Методика экспертного анализа полученных результатов

Результаты апробации Модели обсуждаются в экспертном сообществе в рамках проведения однодневного экспертного вебинара.

В экспертном обсуждении результатов апробации модели оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования принимают участие специалисты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, российские специалисты в области оценки качества образования, представители педагогического сообщества – участники и организаторы апробации Модели. Количество участников вебинара – не менее 100 человек. Программа проведения экспертного вебинара согласовывается с Государственным заказчиком.

Каждому участнику экспертного вебинара предоставляется возможность высказать свое мнение по вопросам адекватности Модели, ее применимости, иных характеристиках, а также необходимых доработках.

Все экспертные мнения участников вебинара фиксируются, подвергаются обработке и анализу. На основании результатов такого анализа формируется перечень направлений дальнейших доработок модели оценки компетенций работников образовательных организаций (в случае если такие доработки будут предложены участниками экспертного вебинара).

4. Порядок формирования выборки участников оценки, обеспечивающий репрезентативность выборки

Выборки формируются в соответствии с задачами проведения оценки компетенций работников образовательных организаций.

Выборка участников оценки должна осуществляться на добровольной основе случайным образом из общего количества работников образовательных организаций с учетом территориально-поселенческой дифференциации субъектов (город, село) и требований к размеру выборки.

Требования к выборке для проведения оценки компетенций учителей

Формирование выборки для проведения оценки компетенций учителей (далее – Выборка) осуществляется для каждого субъекта Российской Федерации для каждого учебного предмета: «Математика», «Информатика», «История», «Биология».

Выборка должна:

- а) обладать репрезентативностью по каждому учебному предмету;
- б) включать не менее 1 000 учителей по каждому из учебных предметов: «Математика», «Информатика», «История», «Биология».

В дополнение к указанным требованиям Выборка 1 должна удовлетворять требованию о надежности, которое будет выполнено путем:

- обеспечения полноты выборки (в выборку включаются учителя различного возраста, стажа и квалификации);
- отсутствия дублирования (каждый учитель включается в выборку по одному предмету один раз);
- обеспечения адекватности выборки (в выборку включаются учителя, как правило, имеющие стаж педагогической работы по выбранному учебному предмету не менее одного года).

Случайность и независимость выборки обеспечиваются путем привлечения учителей, изъявивших желание принять участие в оценке компетенций.

Этапы формирования выборки

Формирование выборки осуществляется в 8 этапов:

- 1 этап: формирование и согласование с Государственным заказчиком перечня из не менее чем 50 субъектов Российской Федерации для проведения апробации модели оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования;
- 2 этап: информирование руководителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, о проведении оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций (подготовка и согласование с Заказчиком информационного письма, рассылка в не менее чем 50 субъектов Российской Федерации, соответствии с перечнем);
- 3 этап: формирование группы региональных координаторов (сбор сведений о региональных координаторах);
- 4 этап: определение требований к выборкам от субъекта Российской Федерации (в том числе определение объемов выборок с учетом сведений из сводных отчетов по форме ФСН №ОО-1 на начало 2021/2022 учебного года);
- 5 этап: проведение консультирования региональных координаторов;
- 6 этап: оценка соответствия сведений, полученных от региональных координаторов, требованиям, установленным в рекомендациях по формированию предоставляемых данных об участниках оценки компетенций работников образовательных организаций;
- 7 этап: корректировка выборок по каждому субъекту Российской Федерации (при необходимости);
- 8 этап: завершение формирования выборок.

Рекомендации по формированию предоставляемых данных об участниках оценки компетенций работников образовательных организаций

Участниками оценки компетенций работников образовательных организаций являются учителя муниципальных и частных образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

К участию в оценке компетенций приглашаются учителя, обеспечивающие предметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего и/или среднего общего образования по следующим предметам (учебным предметам): «Математика», «Информатика», «История», «Биология».

Количество участников оценки компетенций работников образовательных организаций в субъекте Российской Федерации назначает федеральный координатор с учетом структуры системы образования региона.

При отборе участников оценки компетенций работников образовательных организаций необходимо учесть следующее:

- конкретный учитель принимает участие в оценке компетенций работников образовательных организаций только по тем учебным предметам, которые он преподаёт (один или несколько учебных предметов);

- выбор учебного предмета/предметной области осуществляет учитель;

- участник оценки компетенций работников образовательных организаций должен иметь опыт профессиональной деятельности не менее одного года.

Рекомендуется привлекать к оценке компетенций учителей, планирующих прохождение процедуры аттестации, и/или учителей, осваивающих программы повышения квалификации педагогической или предметной направленности.

Региональный координатор должен обеспечить сбор данных о каждом участнике оценки компетенций работников образовательных организаций по предложенной форме:

- фамилия, имя, отчество (при наличии);

- учебный предмет, по которой планируется выполнение диагностической работы;

- возраст (к участию в апробации Модели должны быть привлечены возрастные группы «до 35 лет» и «36-65 лет»; принадлежность группе определяется по числу полных лет участника апробации);

- стаж педагогической (или управленческой) работы (количество полных лет);

- квалификационная категория (без категории, высшая, первая);

- контактные данные (телефон, e-mail);

- место работы (наименование образовательной организации, ее адрес места нахождения; телефон; e-mail).

Сведения об участниках оценки компетенций группируются по каждому учебному предмету. В дополнение к сведениям об участниках региональный координатор предоставляет сведения об образовательных организациях, учителя которых вошли в выборки по предложенной форме. Сбор данных осуществляется с помощью шаблонов .xls.

Работа по формированию выборок выполняется региональным координатором совместно с федеральным координатором таким образом, чтобы в ней были представлены участники с требуемыми характеристиками (квалификация, стаж, место работы).

5. Описание порядка действий специалистов, задействованных в процедуре оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

В процедурах апробации Модели принимают участие:

1. Работники образовательных организаций – участники апробации Модели.
2. Руководители образовательных организаций, работники которых являются участниками апробации Модели.
3. Организаторы апробации Модели: организатор федерального уровня, организатор в пункте проведения апробации Модели.
4. Технические специалисты апробации Модели (уровня пункта проведения апробации).
5. Региональные координаторы апробации Модели.

Каждый участник и специалист, задействованный в процедуре апробации выполняет работы в рамках установленных функций:

- 1) работник образовательной организации – участник апробации Модели – учитель, который выполняет диагностическую работу по оценке ИКТ-компетенций работников образовательных организаций;
- 2) руководитель образовательной организации, работники которой являются участниками апробации Модели - осуществляет общее организационное сопровождение апробации Модели в образовательной организации;
- 3) организатор федерального уровня – организация, обеспечивающая подготовку и общую координацию проведения апробации Модели на федеральном уровне;
- 4) организатор в пункте проведения апробации Модели – сотрудник организации (как правило, из числа руководителей), выступающей в роли ППА, который обеспечивает соблюдение процедур апробации Модели (выполнение работ в установленные сроки и др.);
- 5) технические специалисты апробации Модели – работники организаций, обеспечивающих технологическую составляющую апробации Модели в пункте проведения апробации;
- 6) региональный координатор – координатор апробации Модели на региональном уровне (сотрудник органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего государственное управление в сфере образования, или подведомственной ему организации);

Работник образовательной организации-участник апробации последовательно выполняет следующие действия:

- получает информацию о проводимой апробации Модели и ее процедурах от руководителя общеобразовательной организации, в которой работает, или получает информацию от региональных координаторов и дает согласие на участие в апробации;
- изучает инструктивные и методические материалы для участников апробации Модели в открытом доступе, ссылку на размещение которых в сети Интернет он получает от регионального координатора;
- получает сведения о дате и месте выполнения диагностической работы (местоположение ППА) от регионального координатора или организатора ППА;
- в день проведения апробации Модели приходит в ППА, выполняет диагностическую работу и отвечает на вопросы опросника в режиме онлайн в личном кабинете ИС;
- получает личные результаты выполнения диагностической работы в личном кабинете ИС.

Руководитель образовательной организации, работники которой участвуют в апробации Модели, последовательно выполняет следующие действия:

- информирует работников своей организации об апробации Модели, ее сроках и процедурах;
- формирует список работников-участников апробации в соответствии с запросом регионального координатора апробации Модели и отправляет список региональному координатору;
- создает условия для выполнения каждым работником-участником апробации Модели диагностической работы в сроки, установленные планом-графиком проведения процедур апробации (предоставляет возможность подготовиться к выполнению диагностической работы, обеспечивает замену участника в день выполнения работы в ППА).

Организатор федерального уровня последовательно выполняет следующие действия:

- формирует списки работников-участников апробации в соответствии с порядком формирования выборки (совместно с региональными координаторами);
- обеспечивает формирование кадровых, информационных, методических ресурсов для проведения апробации Модели (контролирует назначение региональных координаторов организаторов в пунктах проведения апробации и технических специалистов в пунктах проведения апробации, разрабатывает инструктивные и методические материалы для всех

категорий специалистов и организаторов, принимающих участие в апробации, и размещает их в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу, доступному специалистам, привлекаемым к участию или организации апробации Модели;

- обобщает и проводит анализ результатов апробации Модели после получения результатов выполнения диагностических работ и опросника работниками образовательных организаций – участниками апробации, в соответствии с направлениями анализа результатов оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций;

- обеспечивает разработку рекомендаций по результатам апробации модели оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования.

Организатор в пункте проведения апробации Модели последовательно выполняет следующие действия:

- изучает инструктивные и методические материалы для организаторов апробации Модели, находящиеся в открытом доступе в сети Интернет, информация об инструктивных и методических материалах поступает от регионального координатора;

- составляет расписание работы ППА, при возникновении необходимости, организует два или более потоков прохождения оценки компетенций в ППА в зависимости от его вместимости;

- оценивает готовность ППА к апробации, в том числе количество и оснащенность мебелью рабочих мест для работников образовательных организаций - участников апробации, руководит работой технического специалиста в пункте проведения апробации;

- распределяет участников апробации по аудиториям ППА в дни проведения диагностических работ в соответствии с расписанием работы ППА, с учетом вместимости аудиторий, их оснащенности рабочими местами (при необходимости);

- проводит инструктаж участников апробации перед выполнением диагностической работы, в том числе рассказывает о порядке действий при заполнении опросника и выполнении диагностической работы, времени, отведенном на заполнение опросника и выполнение диагностической работы;

- контролирует совместно с техническим специалистом входение участников апробации в личный кабинет ИС;

- обеспечивает контроль соблюдения процедур апробации Модели в ППА в дни выполнения диагностических работ (контролирует явку участников апробации в ППА согласно расписанию, соблюдение пошаговой процедуры заполнения части 1 опросника, выполнение диагностической работы, заполнение части 2 опросника);

- информирует регионального координатора о ходе апробации Модели.

Технический специалист апробации Модели в ППА последовательно выполняет следующие действия:

- осуществляет проверку готовности ППА к проведению апробации, обеспечивает оснащенность рабочих мест участников апробации компьютерным оборудованием, контролирует его исправность;
- контролирует бесперебойное соединение с сетью интернет, в случае необходимости, связывается со специалистами технической поддержки ИС для устранения возникающих проблем;
- сопровождает участников апробации в вовремя ввода логина и пароля для входа в личный кабинет в ИС, инструктирует по вопросам навигации в личном кабинете во время заполнения опросника и выполнения заданий диагностической работы, контролирует корректность завершения работы в личном кабинете участников;
- поддерживает связь со службой технической поддержки федерального и регионального уровней по электронной почте, посредством мобильной связи.

Региональный координатор апробации Модели последовательно выполняет следующие действия:

- информирует образовательные организации субъекта Российской Федерации о предстоящей апробации Модели, ее целях, задачах, сроках по электронной почте или посредством других каналов связи;
- запрашивает у образовательных организаций списки работников образовательных организаций – участников апробации по предложенной форме;
- организует формирование списков работников образовательных организаций – участников апробации в соответствии с порядком формирования выборки и представляет организатору федерального уровня;
- формирует список пунктов проведения апробации Модели, определяет их емкость, обеспечивает назначение организаторов апробации Модели и предоставляет сведения федеральному организатору;
- контролирует выполнение диагностических работ в ППА в установленные сроки, в дни проведения апробации осуществляет взаимодействие с организаторами ППА, запрашивая информацию о ходе проведения апробации в ППА;

– получает сводные данные о результатах оценки компетенций работников образовательных организаций субъекта Российской Федерации от федерального организатора апробации Модели по электронной почте;

– информирует органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего государственное управление в сфере образования о результатах апробации Модели.

6. Описание направлений анализа результатов оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

Анализ результатов оценки компетенций работников образовательных организаций проводится по совокупности учителей-участников оценки, вошедших в выборки, а также по преподаваемым предметам (учебным предметам)/предметным областям: «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «Биология».

Источниковая база для проведения анализа – результаты оценивания выполнения участниками оценки компетенций задач диагностической работы:

- отчетные формы для формирования статистических данных;
- контекстные данные об участниках, полученные из опросника;

Исходя из задач оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, определены направления анализа результатов оценки ИКТ-компетенций учителей:

1. *Определение уровней сформированности ИКТ-компетенций, необходимых для решения профессиональных задач.* Уровни сформированности компетенций определяются по результатам выполнения диагностической работы исходя из набранного участником диагностики количества баллов. Для оценки итогов выполнения диагностического исследования выделены 5 уровней сформированности компетенций по общему количеству баллов, набранному участником за выполнение части 1, 2, 3 или всей работы в целом. Уровень компетенций считается низким, если участник получил менее 30% из возможного количества баллов, удовлетворительным - от 30 до 59%, базовым - от 60 до 69%, повышенным – от 70 до 79%, и высоким, когда итоговый балл участника составляет 80% и более от возможного максимального балла. Анализ результатов по данному направлению осуществляется в разрезе преподаваемых участникам апробации предметных областей, по всей работе в целом, а также по каждой её части.

2. *Систематизация трудностей учителей, которые обуславливают низкие результаты.* Анализ результатов по данному направлению осуществляется исходя из результатов выполнения каждого задания. Задания, которые выполнили менее 30 % участников, являются маркерами профессиональных дефицитов учителей, указанных в спецификации к диагностической работе. Под профессиональными дефицитами в контексте данной модели понимается отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающее типичные затруднения в выполнении тех или иных трудовых функций. Профессиональные дефициты

систематизируются в разрезе преподаваемых участниками апробации предметных областей, а также по каждой части диагностической работы.

3. *Выявление лучших результатов и их анализ.* Анализ результатов по данному направлению осуществляется исходя из результатов выполнения каждого задания. Результаты выполнения заданий, с которыми справились более 80 % участников, считаются лучшими. Лучшие результаты систематизируются в разрезе преподаваемых участниками апробации предметных областей, а также по каждой части диагностической работы.

4. *Анализ адекватности разработанного инструментария (определение необходимости его доработки).* Анализ по данному направлению осуществляется на основе результатов заполнения участниками апробации опросников, включающих вопросы, связанные с оценкой сложности и количества заданий, соответствия времени на их выполнение, а также с получением рекомендаций по усовершенствованию инструментария, использованного при проведении апробации Модели. Количественные показатели результатов опроса свидетельствуют об адекватности разработанного инструментария. Одной из основных характеристик инструментария является уровень сложности заданий. Так, если большинство участников (более 50%) отмечает, что уровень сложности заданий средний или скорее высокий, то инструментарий считается адекватным и пригодным. Так же участники опроса высказывают предложения о доработке инструментария и технологии проведения диагностики. После обсуждения данных предложений в экспертном сообществе, формируются рекомендации по доработке Модели.

7. Шаблоны отчетных форм для формирования статистических данных по результатам проведения оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

По результатам обработки результатов оценки компетенций формируются следующие сведения:

- сведения об учителях-участниках оценки компетенций по предметам/предметным областям: «Математика», «Информатика», «История», «Биология» (форма 1-5, 8);
- статистические данные о выполнении учителями отдельных заданий и диагностических работ в целом в разбивке по вариантам (форма 6, 7, 9);
- статистические данные об ответах учителей на вопросы опросника (форма 10)

Форма 1.

Сведения об учителях-участниках апробации Модели по учебному предмету: _____

(наименование учебного предмета)

№ /пп	Код участника	Наименование субъекта РФ	Фамилия	Имя	Отчество (при наличии)	Преподаваемые предметы	Возраст	Педагогический стаж	Квалификационная категория	Место работы		Контактный телефон	E-mail
										Тип населенного пункта (город, село)	Наименование образовательной организации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Форма 2.

Сведения о количестве учителей-участников апробации Модели по учебным предметам

№ п/п	Наименование субъекта РФ	Всего участников, чел.	Количество участников апробации по учебному предмету			
			Математика	Информатика	История	Биология
1	2	3	4	5	6	7

Форма 3.

Распределение численности учителей-участников апробации Модели по учебному предмету _____ по возрасту
(наименование учебного предмета)

№ п/п	Наименование субъекта РФ	Всего (сумма гр.4-6), чел.	Число полных лет	
			До 35 лет	36-65 лет
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

Форма 4.

Распределение учителей-участников апробации Модели по учебному предмету: _____ по стажу педагогической
работы (наименование учебного предмета)

№п/п	Наименование субъекта РФ	Всего (сумма гр.4 – 9), чел.	Из гр.3 имеют стаж педагогической работы (сумма гр.5 – 8)	Число полных лет педагогической работы				Не имеют стажа
				До 5	От 5 до 10	От 10 до 20	20 и более	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>

Форма 5.

Распределение численности учителей-участников апробации Модели по учебному предмету: _____ по квалификации
(наименование учебного предмета)

№ п/п	Наименование субъекта РФ	Всего (сумма гр.4, 7), чел.	Из гр.3 имеют квалификационные категории (сумма гр.5-6)	Из гр. 4 имеют квалификационные категории		Не имеют категории
				высшую	первую	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>

Форма 6.

Сведения о выполнении диагностических работ в целом в соответствии с системой оценивания диагностической работы в целом

Количество баллов за выполнение диагностической работы в целом.	Количество участников апробации Модели, набравших соответствующее количество баллов по итогам выполнения диагностической работы			
	Математика	Информатика	История	Биология
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

Форма 7.

Сведения о выполнении отдельных заданий диагностических работ участниками апробации Модели

Номер задания	Количество участников апробации Модели, успешно выполнивших задание			
	Математика	Информатика	История	Биология
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

Форма 8.

Сводные данные о количестве учителей-участников апробации Модели

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество учителей, фактически принявших участие в апробации
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Математика	
2	Информатика	
3	История	
4	Биология	

Форма 9.

Данные о выполнении учителями отдельных заданий и диагностической работы в целом по учебному предмету: _____

Вариант __

Код участника	Общее количество баллов – всего баллов (сумма 3-5)	Результат выполнения 1 части диагностической работы – всего баллов (сумма 6-10)	Результат выполнения 2 части диагностической работы – всего баллов (сумма 11-15)	Результат выполнения 3 части диагностической работы – всего баллов (сумма 16-20)	Результат выполнения заданий части 1					Результат выполнения заданий части 2					Результат выполнения заданий части 3				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>

Форма 10.

Сведения об ответах на вопросы опросника учителей-участников апробации Модели

Номер вопроса в опроснике	Вариант ответа на вопрос	Всего участников, ответивших на вопрос, чел.	Из них (гр.4) количество участников, выбравших указанный вариант ответа			
			Математика	Информатика	История	Биология
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>

8. Описание направлений использования результатов оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования

Результаты апробации Модели оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций создадут информационно-методические основания для развития педагогического образования и повышения адресности дополнительного профессионального образования учителей.

Основными направлениями использования результатов оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций могут стать:

1. *Разработка региональных систем оценки профессиональных компетенций работников образовательных организаций, направленных на выявление профессиональных дефицитов в подготовке педагогических работников.*

В настоящее время в субъектах Российской Федерации активно развиваются региональные системы оценки качества образования, которые являются неотъемлемой частью Единой системы оценки качества образования в Российской Федерации. Одним из направлений развития данных систем является оценка компетенций педагогических работников. Данная Модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, а также инструментарий и технология проведения оценочных процедур могут быть использованы в субъектах Российской Федерации в региональных центрах оценки качества образования, Институтах развития образования, Институтах повышения квалификации, Региональных центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, в университетах, реализующих образовательные программы по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» для оценки компетенций педагогов и студентов (будущих педагогов) и выявления у них профессиональных дефицитов в области ИКТ. Таким образом, данная Модель может стать основой региональных систем оценки профессиональных компетенций работников образовательных организаций.

2. *Актуализация образовательных программ основного высшего образования в части содержания, обновления технологий и инструментария диагностики компетенций.*

Данная модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, а также инструментарий и технология проведения оценочных процедур могут быть использованы в субъектах Российской Федерации для оценки компетенций студентов, обучающихся на программах УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки».

Предлагаемая Модель оценки компетенций может быть применена при проведении промежуточной и итоговой аттестации студентов. Полученные результаты оценки компетенций студентов могут быть использованы при корректировке основных профессиональных образовательных программ бакалавриата и магистратуры, а также при разработке новых адресных магистерских программ, направленных на устранение выявленных профессиональных дефицитов педагогов и студентов. Технология выявления профессиональных дефицитов, предложенная в Модели, может стать эффективным механизмом управления качеством педагогического образования.

3. *Совершенствование программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических работников на основе объективных данных об уровне профессиональной компетентности слушателей.* Данная Модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций может быть использована как самостоятельная процедура для выявления профессиональных дефицитов учителей, а также как оценочная процедура входного, промежуточного или итогового контроля в рамках реализации программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Полученные результаты оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, позволят:

- предложить широкий спектр программ повышения квалификации в области ИКТ, направленных на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
- сформировать заказ на соответствующие программы дополнительного профессионального образования на уровне органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования;
- повысить адресность и индивидуализацию системы повышения квалификации в Российской Федерации за счет ориентации на устранение профессиональных дефицитов каждого педагога;
- оценить эффективность реализации программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- скорректировать содержание реализуемых в настоящее время программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки исходя из уровня сформированности тех или иных компетенций каждого педагога.

4. *Совершенствование системы аттестации педагогических работников.* В настоящее время активно рассматриваются новые, единые для всей страны подходы к аттестации педагогических работников. Одним из широко обсуждаемых подходов – является введение оценочных процедур для работников образовательных организаций. Во многих регионах такие процедуры уже используются в рамках аттестации учителей и руководителей образовательных организаций. По результатам апробации модели оценки ИКТ-компетенций

работников образовательных организаций можно будет сделать выводы о возможности ее использования при проведении уровневой оценки компетенций педагогов в аттестационных процедурах.

5. *Формирование актуальных направлений взаимодействия между общественными, экспертно-аналитическими организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими управление в сфере образования, и образовательными организациями в целях повышения качества образования в регионе.* В настоящее время для решения стратегических задач развития образования, и, прежде всего, задач, связанных с повышением качества образования, необходимо выстроить эффективное взаимодействие между различными структурами, обеспечивающими качество образования. Основными направлениями такого взаимодействия можно назвать следующие:

– взаимодействие при организационном и техническом сопровождении проведения оценочных процедур (федеральные и региональные органы исполнительной власти, образовательные организации, федеральный центр тестирования, региональные центры оценки качества образования);

– взаимодействие при обработке и интерпретации результатов диагностики (федеральный центр тестирования, региональные центры оценки качества образования, экспертные сообщества);

– взаимодействие при использовании результатов диагностики (федеральные и региональные органы исполнительной власти, образовательные организации общего образования, федеральный центр тестирования, региональные центры оценки качества образования, институты развития образования, институты повышения квалификации, университеты и др.).

6. *Формирование объективной картины о состоянии системы общего образования.* В настоящее время в Российской Федерации накоплено большое количество данных об образовательных результатах школьников, полученных в рамках функционирования Единой системы оценки качества образования. Также имеются данные различных мониторингов образовательных организаций и региональных систем образования. Вместе с тем, для получения наиболее полной и адекватной картины о качестве образования необходимы сведения о компетентности педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса. Использование данной Модели позволит получить сведения об ИКТ-компетенциях педагогов, обуславливающих эффективность и современность образовательного процесса.

7. *Обновление методологии исследований в области современного общего образования в Российской Федерации и накопления объективных контекстных данных о*

характеристиках региональных систем образования. Данная модель оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций предполагает использование новых подходов в оценочных процедурах: использование кейсовых заданий с автоматизированной проверкой и автоматизированное формирование перечня профессиональных дефицитов как в разрезе каждого педагога, так и в разрезе региона и страны в целом. Данные подходы, несомненно, дополняют существующие методологии исследований в области образования.

Персональные результаты оценки компетенций могут быть использованы работниками общеобразовательных организаций в качестве основы для самостоятельной разработки индивидуальных траекторий профессионального развития, оценки готовности к прохождению аттестационных процедур.

Таким образом, потребителями результатов оценки компетенций работников образовательных организаций качества образования могут быть:

- органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие управление в сфере образования;
- общеобразовательные организации;
- организации, реализующие образовательные программы высшего образования;
- организации, реализующие образовательные программы дополнительного профессионального образования;
- научные организации, исследовательские институты;
- общественные и экспертно-аналитические организации;
- средства массовой информации федерального и регионального уровня;
- учителя;
- руководители образовательных организаций.