

## Метаданные показателя ЦУР

### (Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.0)

#### **0. Информация о показателе**

##### **0.a. Цель**

Цель 4: Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.

##### **0.b. Задача**

4.c. К 2030 году значительно увеличить число квалифицированных учителей, в том числе посредством международного сотрудничества в подготовке учителей в развивающихся странах, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах.

##### **0.c. Показатель**

Показатель 4.c.1 Доля учителей, обладающих минимальными требуемыми квалификациями для преподавания, в разбивке по образовательному уровню учреждения.

##### **0.d. Ряд**

##### **0.e. Обновление данных**

2021-12-06

##### **0.f. Связанные показатели**

1.2, 1.4, 1.a, 2.1, 2.2, 2.3, 3.7, 3.c, 3.d, 5.1, 5.5, 5.b, 8.6, 8.7, 10.2, 12.8, 13.3, 13.b

##### **0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг**

Институт статистики ЮНЕСКО (ЮНЕСКО-ИСЮ)

#### **1. Данные представлены**

##### **1.a. Организация**

---

Институт статистики ЮНЕСКО (ЮНЕСКО-ИСЮ)

#### **2. Определения, концепции и классификации**

##### **2.a. Определения и концепции**

##### Определение:

Процент учителей по уровню образования (дошкольное, начальное, младшее и старшее среднее образование), которые получили, по крайней мере, минимальную организованную педагогическую подготовку до начала деятельности и соответствуют минимальному набору требований, необходимому для осуществления педагогической деятельности на соответствующем уровне в конкретной стране.

##### Основные понятия

Учитель проходит подготовку, если он прошел по крайней мере минимальную организованную педагогическую подготовку до начала работы и без отрыва от работы, необходимую для преподавания на соответствующем уровне в данной стране.

##### **2.b. Единица измерения**

---

Доля (значения от 0% до 100%).

##### **2.c. Классификации**

---

Международная стандартная классификация образования (МСКО) используется в качестве эталона для определения и классификации образовательных программ в разных странах на сравнительной основе. Минимальная организованная педагогическая подготовка учителей до начала работы и без отрыва от производства, необходимая для преподавания на соответствующем уровне, определяется в соответствии с национальными стандартами.

ИСЮ разрабатывает Международную стандартную классификацию программ подготовки учителей (МСКО-Т) для поддержки подготовки сопоставимых на международном уровне данных о программах подготовки учителей и для улучшения доступности и качества статистических данных о преподавателях, особенно в отношении национальных программ подготовки учителей до выхода на работу. МСКО-Т также поможет изучить возможность разработки международного стандарта для “подготовленных” и “квалифицированных” учителей, который можно было бы использовать наряду с национальными стандартами, используемыми в настоящее время для мониторинга этой цели. Проект предложения МСКО-Т представлен на 41-ю сессию Генеральной конференции ЮНЕСКО для рассмотрения и принятия в ноябре 2021 года.

### **3. Тип источника данных и метод сбора данных**

#### **3.a. Источники данных**

---

Административные данные из школ и других организованных учебных центров.

#### **3.b. Метод сбора данных**

---

Институт статистики ЮНЕСКО составляет временные ряды на основе данных учителей, представленных Министерствами образования или Национальными статистическими управлениями. Данные собираются в рамках ежегодного обследования формального образования. Странам предлагается представлять данные в соответствии с уровнями образования, определенными в Международной стандартной классификации образования (МСКО), для обеспечения международной сопоставимости результирующих показателей.

#### **3.c. Календарь сбора данных**

---

Ежегодный опрос ИСЮ (последний был проведен в октябре 2020 года).

#### **3.d. Календарь выпуска данных**

---

Выпуск данных ИСЮ происходит два раза в год (февраль и сентябрь).

#### **3.e. Поставщики данных**

---

Министерства образования и/или Национальные статистические управления.

#### **3.f. Составители данных**

---

Институт статистики ЮНЕСКО.

#### **3.g. Институциональный мандат**

---

Институт статистики ЮНЕСКО (ИСЮ) является статистическим подразделением Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и хранилищем глобальной статистики Организации Объединенных Наций в области образования, науки, техники и инноваций, культуры и коммуникации. ИСЮ является официальным источником сопоставимых на международном уровне данных, используемых для мониторинга прогресса в достижении Цели устойчивого развития в области образования (ЦУР 4) и ключевых задач, связанных с наукой, культурой и коммуникацией, а также гендерным равенством. Институт также разрабатывает стандарты и методологии для поддержки мониторинга этих целей и задач.

Более того, в рамках присвоения мандата ИСЮ в Рамочной программе действий "Образование на период до 2030 года" подчеркивается, что «[...] Странам следует стремиться к повышению качества, уровня дезагрегирования и своевременности представления отчетности Статистическому институту ЮНЕСКО [...]» ([http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en\\_2.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf), &18). В Рамочной программе действий "Образование -2030" также указано, что: "В знак признания важности согласования мониторинга и отчетности ИСЮ останется официальным источником сопоставимых данных об образовании на национальном уровне. Он будет продолжать разрабатывать показатели международного мониторинга на основе своего ежегодного обследования образования и других источников данных, которые гарантируют международную сопоставимость для более чем 200 стран и территорий. В дополнение к сбору данных, ИСЮ будет работать с партнерами над разработкой новых показателей, статистических подходов и инструментов мониторинга для лучшей оценки прогресса в достижении целей, связанных с мандатом ЮНЕСКО, работая в координации с SDG-Education 2030 SC" ([http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en\\_2.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf), &100).

#### **4. Иные методологические соображения**

##### **4.a. Обоснование**

---

Учителя играют ключевую роль в обеспечении качества предоставляемого образования. По возможности все учителя должны получать адекватную, соответствующую и своевременную педагогическую подготовку для осуществления педагогической деятельности на выбранном уровне образования и быть высококвалифицированными специалистами по предмету (предметам), который они должны преподавать. Этот показатель измеряет долю учебной рабочей силы, которая является педагогически хорошо подготовленной.

Высокое значение показателя свидетельствует о том, что учащиеся обучаются высококвалифицированными преподавателями.

##### **4.b. Комментарии и ограничения**

---

Важно отметить, что национальные минимальные требования к обучению могут сильно различаться в разных странах. Эта разница между странами снижает полезность

глобального отслеживания, поскольку показатель будет показывать только процент достижения национальных стандартов, а не то, имеют ли учителя в разных странах одинаковый уровень подготовки. Для применения общего стандарта подготовки учителей во всех странах потребуются дальнейшая работа.

#### 4.c. Метод расчета

---

Количество учителей на определенном уровне образования, прошедших подготовку, выражается в процентах от всех учителей на соответствующем уровне образования.

$$РТТ_n = \frac{T_n}{T_n}$$

$T_n$

где:

$РТТ_n$  = доля учителей, прошедших обучение, на соответствующем уровне образования;

$T_n$  = учителя, прошедшие обучение, на n-ном уровне образования;

$T_n$  = общее количество учителей на n-ном уровне образования;

n = 02 (дошкольное), 1 (начальное), 2 (неполное среднее образование), 3 (старшие классы средней школы) и 23 (среднее образование).

#### 4.d. Валидация

---

Данные по учителям, используемые для составления этого показателя, собираются в рамках ежегодного обследования формального образования. Полученные данные валидируются с помощью электронных систем обнаружения ошибок, которые проверяют наличие арифметических ошибок и несоответствий, а также анализа тенденций для получения неправдоподобных результатов. Запросы рассматриваются соответствующими агентствами в отдельных странах или представителями стран, предоставляющими данные, чтобы можно было внести исправления (ошибок) или дать объяснения (неправдоподобным, но правильным результатам). В ходе этого процесса странам также рекомендуется представлять оценки по отсутствующим или неполным элементам данных. Кроме того, страны имеют возможность просматривать, комментировать и проверять основные показатели, которые ИСЮ производит в рамках ежегодного “странового обзора” показателей до публикации данных ИСЮ.

#### 4.e. Корректировки

---

Данные должны представляться в соответствии с уровнями образования, определенными Международной стандартной классификации образования (МСКО), чтобы обеспечить международную сопоставимость результирующих показателей.

#### 4.f. Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне

---

- На уровне страны

ИСЮ осуществляет оценку некоторых ключевых элементов данных, которые отсутствуют или предоставляются не в полной мере, для получения оценок для публикации на страновом уровне. Там, где это невозможно, ИСЮ оценивает отсутствующие значения, чтобы использовать их только для расчета региональных и глобальных агрегатов.

В целях расчета процента обученных преподавателей ИСЮ может предпринять следующее:

- **Корректировка для учета чрезмерной или неполной отчетности, например:**
  - Включать учителей по типу образования - например, в частное образование или специальное образование - не сообщаемые страной; и/или
  - Включать учителей по регионам страны, не сообщаемые страной;
- Оценка количества подготовленных преподавателей на каждом уровне образования, если страна предоставляет данные только для объединенных уровней (например, общее среднее, а не первый и второй этап среднего образования по отдельности).

Во всех случаях, оценки основаны на данных самой страны (например, информация от поставщика данных о размере отсутствующих данных посредством корреспонденции, публикации или предоставление данных через официальные вебсайты Министерств или Национальных статистических управлений или через опросы, проводимые другими организациями) или на данных по стране за предыдущий год. Эти цифры могут быть опубликованы: (i) как наблюдаемые показатели, если недостающие данные были обнаружены в официальных информационных ресурсах страны; (ii) как национальные оценки, если страна готова произвести оценки и представить для заполнения недостающих данных; или (iii) в качестве оценок ИСЮ, если данные были оценены ИСЮ.

- **На региональном и глобальном уровнях**

Региональные и глобальные агрегированные показатели формируются как на основе опубликованных данных, так на основе предложенных национальных данных. Опубликованными данными являются те, которые представляются в ИСЮ государствами-членами, или являются результатами оценки, выполненной Институтом на основе заранее определенных стандартов. В обоих случаях эти данные направляются государствам-членам для рассмотрения до того, как они будут считаться опубликованными ИСЮ.

Когда данные доступны не для всех стран, ИСЮ обрабатывает национальные данные с единственной целью расчета региональных средних значений. Эти обработанные данные не публикуются и не распространяются каким-либо образом.

Если данные доступны для страны как для года, предшествующего отсутствующему, так и для последующего, делается простая линейная интерполяция. Если данные доступны только в течение раннего года, последнее значение используется в качестве оценки. Аналогичным образом, данные последнего доступного года используются в качестве оценки.

Если соответствующие данные не доступны для страны вообще, оценки могут основываться на другой переменной, которая явно связана с оцениваемым показателем.

Например, количество подготовленных учителей может основываться на общем количестве учителей.

В тех случаях, когда данные, на основе которых можно сделать оценки, не доступны за какой-либо год в принципе, используется невзвешенное среднее значение для региона, в котором находится страна.

#### **4.g. Региональное агрегирование**

---

Региональные и глобальные агрегированные показатели рассчитываются как средневзвешенные с использованием знаменателя показателя в качестве веса. Как описано ранее, в тех случаях, когда доступные для публикации данные по данной стране или году недоступны, значения рассчитываются с целью расчета региональных и глобальных агрегированных показателей.

#### **4.h. Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне**

---

ИСЮ разработал руководство для стран по методологии, которую следует использовать для расчета этого показателя. Сопоставления МСКО, которые помогают странам представлять свои данные в сопоставимых на международном уровне рамках, доступны на веб-сайте Института статистики ЮНЕСКО (<http://uis.unesco.org/en/iscled-mappings>).

Данные административных учителей из школ и других организованных учебных центров собираются в рамках национальной ежегодной переписи школ. Собранные данные обычно хранятся в национальной информационной системе управления образованием (EMIS) в соответствии с процедурами, действующими в каждой стране.

Чтобы помочь странам сделать более осознанный выбор в отношении EMIS, путем разработки стандартов о том, что EMIS должен уметь делать, чтобы предоставлять точную и достоверную информацию директивным органам сектора образования, руководителям школ и международным организациям в рамках международной отчетности о данных, UIS в сотрудничестве с Глобальным партнерством для обучения разработала руководство пользователя и покупателя EMIS ([http://emis.uis.unesco.org/buyers-and-users-guide /](http://emis.uis.unesco.org/buyers-and-users-guide/)).

#### **4.i. Управление качеством**

---

ИСЮ ведет глобальную базу данных, используемую для составления этого показателя. В целях прозрачности включение точки данных в базу данных завершается соблюдением протокола и проверяется техническими координаторами ИСЮ для обеспечения согласованности и общего качества данных на основе объективных критериев, гарантирующих включение в базу данных только самой последней и надежной информации.

#### **4.j. Гарантия качества**

---

Показатель должен основываться на имеющихся данных о подготовленных преподавателях для данного уровня образования из всех типов учебных заведений страны (государственных и частных). Процесс обеспечения качества включает анализ

документации обследования, анализ значений показателей во времени, расчет показателей надежности, проверку согласованности значений показателей, полученных из разных источников, и, при необходимости, консультации с поставщиками данных. Перед ежегодным выпуском данных и добавлением любых показателей в глобальную базу данных показателей ЦУР Институт статистики ЮНЕСКО представляет все значения показателей и примечания по методологии Национальным статистическим управлениям, Министерством образования или другим соответствующим учреждениям в отдельных странах для их рассмотрения и получения отзывов.

#### **4.k. Оценка качества**

---

Для расчета этого показателя необходимы точные данные о количестве учителей на каждом уровне образования, имеющих минимально необходимую квалификацию, и об общем количестве учителей на каждом уровне в данном учебном году. Критерии оценки качества включают: источники данных должны содержать надлежащую документацию; значения данных должны быть репрезентативными на национальном уровне населения и, если нет, должны быть указаны в сносках; данные достоверны и основаны на тенденциях и согласуются с ранее опубликованными/сообщенными значениями показателя.

#### **5. Доступность и дезагрегирование данных**

---

Доступность данных:

124 страны по дошкольному образованию, 141 страна с данными по начальному образованию, 103 страны по неполному среднему образованию и 97 стран по высшему среднему образованию с по крайней мере одной точкой данных за период 2010-2021 годов.

Временные ряды:

1998-2021 годы в базе данных ИСЮ; 2000-2021 годы в глобальной базе данных ЦУР.

Разбивка:

По полу, уровню образования и типу учебного заведения (государственное/частное).

#### **6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов**

---

Публикуемые на национальном уровне данные могут отличаться от международных из-за различий между национальными системами образования и Международной стандартной классификацией образования (МСКО); или различий в охвате (т.е. степени, в которой различные виды образования – например, частное или специальное образование – включены в одно, а не в другое).

#### **7. Ссылки и документы**

---

URL:

<http://www.uis.unesco.org>

Использованные документы:

Руководства пользователя и покупателя EMIS:

<http://emis.uis.unesco.org/buyers-and-users-guide/>

Обзор учебного пособия по формальному образованию:  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/instruction-manual-survey-formal-education-2017-en.pdf>

Международная стандартная классификация образования (МСКО):  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-iscsd-2011-en.pdf>

Анкета ИСЮ для учащихся и преподавателей (МСКО 0-4)

<http://uis.unesco.org/en/uis-questionnaires>