

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА ОСНОВЕ ПРАКТИКИ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В
РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА
«СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА»

**ОБУЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД
14 СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, В КОТОРЫХ ПРОХОДИТ
РЕГИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПО МОДЕЛИ PISA
В 2021 ГОДУ**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, В КОТОРЫХ ПРОХОДИТ
РЕГИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПО МОДЕЛИ PISA**

СОДЕРЖАНИЕ

Программа проведения вебинара 1	3
Программа проведения вебинара 2	4
Программа проведения вебинара 3	5
Программа проведения вебинара 4	6
Инструктивные материалы для проведения оценки на базе образовательной организации, включающие информацию о международных исследованиях, роли участников в организационной части проведения оценки	7
Национальные исследования качества образования	7
Информация о международных исследованиях	7
Исследование «PISA для школ» («PISA for Schools»)	9
План-график проведения оценки по модели PISA в субъектах Российской Федерации	15
Список субъектов Российской Федерации, принимающих участие в региональной оценке по модели PISA в 2021 году	16
Список субъектов Российской Федерации, принимающих участие в общероссийской оценке по модели PISA в 2021 году	17
План-график вебинаров	39
Краткая справка о проведении оценки по модели PISA в 2020 году	41
Общая информация об оценке по модели PISA	41
Информация о проведении оценки по модели PISA в 2020 году	41
Перевод и аннотации статей по теме образования, опубликованных ОЭСР (на сайте https://www.oecd-ilibrary.org/education)	44
Как школы и учителя могут помочь мальчикам сократить разрыв в успеваемости по читательской грамотности?	44
Дайте учителям сказать: столкновение с проблемой стресса учителей на работе во время кризиса COVID-19	51

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА 1

Темы вебинара: «Международные сопоставительные исследования качества образования в аспекте развития функциональной грамотности учащихся. Особенности инструментария оценки по модели PISA: читательская грамотность».

Цель вебинара: повышение информированности учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, о процедурах, задачах и результатах оценки, способствующее большей эффективности распространения и использования результатов оценки.

Описание целевой аудитории вебинара: учителя и преподаватели образовательных организаций из 14 субъектов Российской Федерации–участников оценки по модели PISA в 2021 г.

Сроки проведения вебинара: 20 сентября 2021 года с 10:00 до 11:00 ч.

ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА

Время проведения	Тема вебинара	Докладчик
20 сентября 2021 года		
10:00 – 10:30	Международные сопоставительные исследования качества образования в аспекте развития функциональной грамотности учащихся	М.А.Малкерова, к.ф.н., аналитик Центра национальных и международных исследований качества образования, ФГБУ «ФИОКО»
10:30 – 11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: читательская грамотность	Приглашенный эксперт

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА 2

Темы вебинара: «Особенности инструментария оценки по модели PISA: математическая грамотность. Особенности инструментария оценки по модели PISA: естественно-научная грамотность».

Цель вебинара: повышение информированности учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, о процедурах, задачах и результатах оценки, способствующее большей эффективности распространения и использования результатов оценки.

Описание целевой аудитории вебинара: учителя и преподаватели образовательных организаций из 14 субъектов Российской Федерации–участников оценки по модели PISA в 2021 г.

Сроки проведения вебинара: 21 сентября 2021 года с 10:00 до 11:00 ч.

ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА

Время проведения	Тема вебинара	Докладчик
21 сентября 2021 года		
10:00 – 10:30	Особенности инструментария оценки по модели PISA: математическая грамотность	Приглашенный эксперт
10:30 – 11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: естественнонаучная грамотность	Приглашенный эксперт

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА 3

Темы вебинара: «Особенности инструментария оценки по модели PISA: финансовая грамотность. Особенности инструментария оценки по модели PISA: креативное мышление».

Цель вебинара: повышение информированности учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, о процедурах, задачах и результатах оценки, способствующее большей эффективности распространения и использования результатов оценки

Описание целевой аудитории вебинара: учителя и преподаватели образовательных организаций из 14 субъектов Российской Федерации–участников оценки по модели PISA в 2021 г.

Сроки проведения вебинара: 22 сентября 2021 года с 10:00 до 11:00 ч.

ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА

Время проведения	Тема вебинара	Докладчик
22 сентября 2021 года		
10:00 – 10:30	Особенности инструментария оценки по модели PISA: финансовая грамотность	М.А.Малкерова, к.ф.н., аналитик Центра национальных и международных исследований качества образования, ФГБУ «ФИОКО»
10:30 – 11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: креативное мышление	М.А.Малкерова, к.ф.н., аналитик Центра национальных и международных исследований качества образования, ФГБУ «ФИОКО»

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА 4

Темы вебинара: «Как выстроить систему непрерывного повышения квалификации на базе образовательной организации».

Цель вебинара: повышение информированности учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, о процедурах, задачах и результатах оценки, способствующее большей эффективности распространения и использования результатов оценки

Описание целевой аудитории вебинара: учителя и преподаватели образовательных организаций из 14 субъектов Российской Федерации–участников оценки по модели PISA в 2021 г.

Сроки проведения вебинара: 27 сентября 2021 года с 11:00 до 12:00 ч.

ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРА

Время проведения	Тема вебинара	Докладчик
27 сентября 2021 года		
11:00 – 12:00	Как выстроить систему непрерывного повышения квалификации на базе образовательной организации	Сотрудники школ, принимавших участие в проекте 500+

ИНСТРУКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ НА БАЗЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ О МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, РОЛИ УЧАСТНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЧАСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Значимым элементом единой системы оценки качества образования в Российской Федерации являются проводимые с 2014 г. по инициативе Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) Национальные исследования качества образования (НИКО). НИКО представляют собой регулярные выборочные исследования качества образования, реализуемые на основе сбора и анализа широкого спектра данных о состоянии региональных и муниципальных систем образования.

Целями НИКО являются:

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

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

ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Российская Федерация принимает участие в таких международных сравнительных исследованиях качества образования, как TIMSS, PIRLS и PISA.

Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS

Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – это международное сравнительное исследование читательской грамотности.

Участники исследования: учащиеся 4 классов.

Цель исследования: сопоставление уровня навыков чтения и понимания текста четвероклассниками различных стран мира, а также выявление различий в методике обучения читательской грамотности в национальных системах образования.

Область оценивания

Оцениваются два вида чтения, которые чаще других используются учащимися во время учебных занятий и вне школы: чтение с целью приобретения читательского литературного опыта и чтение с целью освоения и использования информации.

В соответствии с концептуальными положениями исследования при чтении художественных и информационных (научно-популярных) текстов оцениваются четыре группы читательских умений:

- нахождение информации, заданной в явном виде;
- формулирование выводов;
- интерпретация и обобщение информации;
- анализ и оценка содержания, языковых особенностей и структуры текста.

Циклы и периодичность проведения, количество стран-участниц

Исследование проводится один раз в 5 лет и к настоящему моменту проведены четыре цикла: в 2001 г. (35 стран), 2006 г. (40 стран), 2011 г. (45 стран), 2016 г. (50 стран и 11 территорий). В 2016 г. в исследовании приняли участие 4577 выпускников начальной школы из 206 образовательных организаций 42 регионов Российской Федерации.

Основной этап исследования PIRLS-2021 состоялся весной 2021 г.

Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS

Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) – это международное сравнительное исследование качества математического и естественно-научного образования, а также тенденций в математическом и естественно-научном образовании.

Участники исследования: учащиеся 4 и 8 классов (TIMSS), учащиеся 11 классов (TIMSS Advanced).

Цель исследования: мониторинг учебных достижений учащихся начальной и основной школы, изменений, происходящих в математическом и естественно-научном образовании при переходе из начальной в основную школу, а также выявление факторов, влияющих на качество математического и естественно-научного образования в начальной и основной школе.

Область оценивания

В рамках исследования TIMSS оценивается общеобразовательная подготовка учащихся 4 и 8 классов по математике и естественно-научным предметам, а также подготовка учащихся 11 классов по углубленным курсам математики и физики.

Циклы и периодичность проведения, количество стран-участниц

Цикл проведения исследования составляет 4 года. Исследование проходило в 1995 г. (45 стран), 1999 г. (38 стран), 2003 г. (49 стран), 2007 г. (59 стран), 2011 г. (63 страны), 2015 г. (57 стран), 2019 г. (64 страны). Весной 2019 г. прошел основной этап исследования TIMSS-2019.

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) – это международное сравнительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15 лет.

Участники исследования: учащиеся в возрасте 15 лет (начиная с 7 класса).

Цель исследования: изучение того, обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Программа позволяет выявить и сравнить изменения, происходящие в системах образования разных стран, и оценить эффективность стратегических решений в области образования.

Область оценивания

Оценка навыков учащихся в рамках исследования PISA проводится по трем основным направлениям: читательская, математическая и естественно-научная грамотность.

Циклы и периодичность проведения, количество стран-участниц

Цикл исследования составляет 3 года. Исследование проходило в 2000 г. (32 страны), 2003 г. (40 стран), 2006 г. (57 стран), 2009 г. (65 стран), 2012 г. (65 стран), 2015 г. (70 стран), 2018 г. (80 стран). Россия приняла участие во всех циклах исследования PISA, начиная с первого цикла в 2000 г. (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018 гг.).

Результаты исследования PISA-2018 были официально объявлены в декабре 2019 г. Следующий этап исследования PISA состоится в 2022 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ «PISA ДЛЯ ШКОЛ» («PISA for Schools»)

Проведение оценки по модели PISA основано на технологиях и решениях проекта «PISA for Schools» («PISA для школ»).

Ключевые факты:

- исследование «PISA для школ» – это разработанный Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) инструмент оценки качества образования;
- в исследовании принимают участие обучающиеся, чей возраст на момент тестирования составляет от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев (с 7-го класса);
- инструментарий исследования «PISA для школ» включает в себя тест и анкету для обучающихся, а также онлайн-анкету для администрации школы;
- участники исследования выполняют задания на компьютере;
- все задания построены на концептуальных рамках исследования PISA, поэтому исследование «PISA для школ» дает возможность получения результатов в привязке к единой шкале исследования PISA.

Проект «PISA для школ» преследует две основные цели:

- обеспечение возможности проведения исследования «PISA для школ» по требованию (то есть вне основного этапа проведения исследования PISA, которое имеет 3-летний цикл);
- развитие возможности для глобального коллегиального взаимного обмена опытом с целью улучшения результатов обучения.

Проект предусматривает оценивание на уровне школы для оперативного обсуждения знаний, умений, навыков и компетенций, которые актуальны в быстро меняющемся мире, а также дает учителям и школьным координаторам ценный межнациональный опыт того, как можно их развивать.

Проект «PISA для школ» направлен на:

- расширение прав и возможностей школьных координаторов и учителей путем предоставления анализа результатов обучающихся, основанного на фактических данных;
- измерение способности обучающихся использовать и творчески применять знания;
- предоставление важной информации об условиях обучения в школе путем сбора контекстных данных о социально-экономическом уровне обучающихся и мотивации к обучению посредством анкетирования обучающихся;
- содействие расширению возможностей для глобального взаимного обучения среди школьных координаторов, учителей и должностных лиц системы образования.

Основные направления оценивания исследования PISA и «PISA для школ»:
читательская, математическая и естественно-научная грамотность.

Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать

письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в жизни общества.

Математическая грамотность – способность человека формулировать, применять и интерпретировать математические явления в различных контекстах. Включает в себя способность к математической аргументации, применение математических концептов, операций, фактов и инструментов для описания, объяснения и предсказания явлений. Способствует пониманию роли, которую математика играет в современном мире, а также ее роли в процессе вынесения взвешенных суждений и принятия решений, необходимых для конструктивной, вовлеченной и осознанной жизни в обществе.

Естественно-научная грамотность – способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Читательская грамотность (группы читательских умений)

Исследование PISA различает следующие три группы читательских умений, соответствующих разным задачам и способам их решения (стратегиям), которые использует читатель для того, чтобы проложить собственный путь по тексту и между текстами: найти и извлечь (*сообщение или информацию*); интегрировать и интерпретировать (*сообщение*); осмыслить и оценить (*сообщение*).

Математическая грамотность (виды деятельности)

Для описания деятельности при решении задач используются три глагола: *формулировать, применять и интерпретировать*, которые явно отражают основные виды деятельности при решении задач посредством использования математики.

Естественно-научная грамотность (компетенции)

Среди основных естественнонаучных компетенций выделяют такие, как научное объяснение явлений, применение методов естественнонаучного исследования, интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Исследование «PISA для школ»

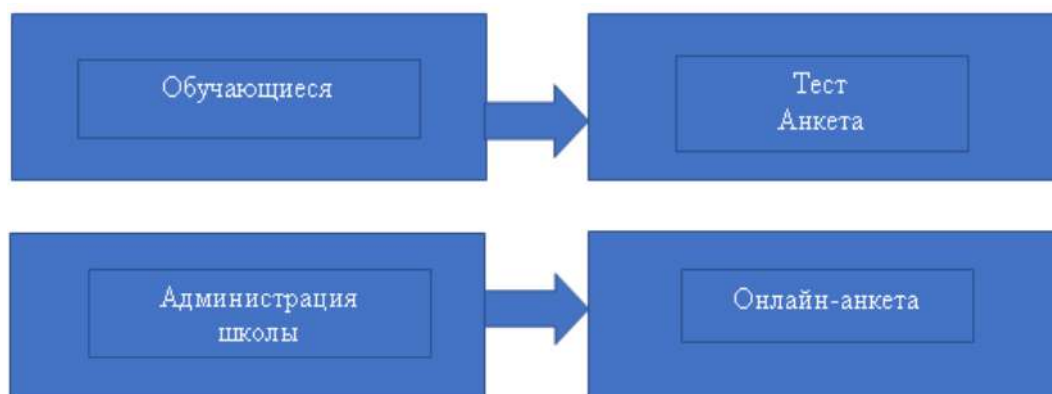
Все задания исследования «PISA для школ» построены на концептуальных рамках исследования PISA. В настоящее время исследование «PISA для школ» доступно для школ в следующих странах:

- Андорра
- Бразилия
- Бруней
- Китайская Народная Республика
- Колумбия
- Мексика
- Испания
- Объединенные Арабские Эмираты
- Великобритания
- Соединенные Штаты Америки
- Российская Федерация

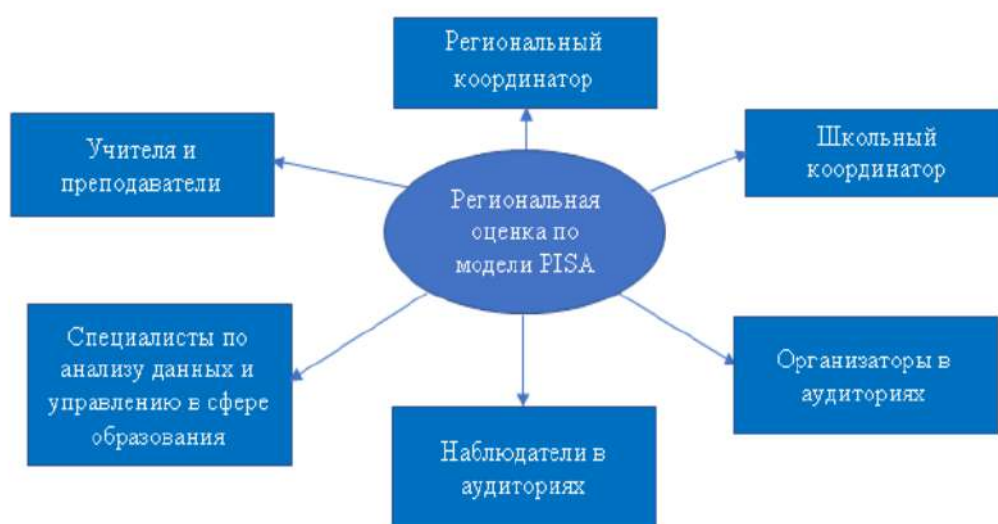
В тех странах, где было проведено исследование «PISA для школ», руководители школ и учителя сообщили об использовании результатов для:

- постановки амбициозных, но реалистичных целей, путем сравнения успеваемости в школе с лучшими школьными системами во всем мире и продвижения школьной культуры, которая способствует более высокому уровню успеваемости всех обучающихся;
- осознания таких понятий, как социальные и эмоциональные навыки, и глубокое обучение, а также понимания того, как совершенствовать эти навыки в классе;
- лучшего понимания и решения проблем, с которыми сталкиваются обучающиеся с низкими результатами;
- создания профессионального сообщества учителей и представителей школ целью взаимного обучения.

Инструментарий исследования «PISA для школ»



Участники региональной проектной команды



РОЛИ УЧАСТНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЧАСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ

Региональный координатор – это специалист, представляющий собой основной канал связи между Национальным центром исследования (НЦИ) и школьными координаторами, основной функцией которого является передача информации и контроль процесса подготовки к проведению исследования, а также устранение возможных сложностей, связанных с проведением исследования на уровне региона.

Региональные координаторы назначаются региональными органами исполнительной власти (далее – ОИВ) по официальному запросу Государственного заказчика.

В рамках подготовки и проведения оценки по модели PISA региональному координатору необходимо:

- организовывать и планировать работу по проведению оценки по модели PISA в представляемом им регионе;
- участвовать в выборе и назначении школьных координаторов оценки по модели PISA;
- координировать работу назначенных школьных координаторов, являясь посредником между школами и НЦИ;
- аккумулировать отчетную документацию по проведению оценки по модели PISA в образовательных организациях, проверять комплектацию документов и передавать в НЦИ;
- обеспечить конфиденциальность материалов оценки по модели PISA;
- предоставлять школьным координаторам техническую, организационную и консультативную помощь, при необходимости обращаясь в НЦИ для решения нестандартных ситуаций.

Школьный координатор – это специалист образовательной организации, отобранной для участия в оценке по модели PISA. Школьный координатор отвечает за своевременное информирование специалистов образовательной организации, задействованных в проведении исследования, о предполагаемом алгоритме действий, а также за согласованность их действий, а с другой стороны, он обязан в указанные сроки предоставлять региональному координатору необходимую документацию.

В каждой отобранной для проведения оценки по модели PISA образовательной организации назначается один школьный координатор.

В рамках подготовки и проведения оценки по модели PISA школьному координатору необходимо:

- организовывать и планировать работу по проведению оценки по модели PISA в представляемой им образовательной организации;
- активно сотрудничать с региональным координатором, организатором и наблюдателем в аудитории, учителями и преподавателями образовательной организации по вопросам, связанным с проведением оценки по модели PISA;
- подготовить отчетную документацию по результатам проведения оценки по модели PISA в представляемой им образовательной организации;
- обеспечить конфиденциальность данных, связанных с подготовкой и проведением оценки по модели PISA;
- при возникновении вопросов технического или организационного характера, обращаться за их решением к региональному координатору.

Организатор в аудитории – это специалист образовательной организации, отобранной для участия в оценке по модели PISA. Организаторы в аудиториях являются гарантом объективности и достоверности результатов проводимого исследования, так как несут

ответственность за проведение процедуры тестирования четко в соответствии с прописанным сценарием. Именно грамотно выстроенная работа организатора в аудитории гарантирует единообразие процедуры проведения оценки по модели PISA в любой из образовательных организаций Российской Федерации.

В рамках подготовки и проведения оценки по модели PISA организатору в аудитории необходимо:

- организовать и спланировать работу по проведению оценки по модели PISA в представляемой образовательной организации совместно со школьным координатором;
- проинформировать обучающихся о начале проведения оценки по модели PISA;
- обеспечить наличие материалов исследования и технических единиц (компьютеров) для каждого обучающегося;
- следить за соблюдением порядка в аудитории;
- следить за тем, чтобы во время проведения тестирования в аудитории не находились посторонние люди;
- консультировать обучающихся по организационным вопросам в случае возникновения таковых во время проведения оценки по модели PISA.

Наблюдатель в аудитории – это специалист, который не работает в той образовательной организации, в которую его направили для контроля за проведением оценки. Наблюдателями в аудитории могут быть назначены специалисты ОИБ, специалисты региональных центров оценки качества образования или специалисты других образовательных организаций, которые не были отобраны для участия в оценке по модели PISA.

Наблюдатель в аудитории является инструментом, с помощью которого можно контролировать процесс проведения исследования в аудитории непосредственно во время тестирования. В том случае, если по какой-то причине организатор в аудитории отклоняется от предписанного сценария проведения тестирования, наблюдатель в аудитории обязан зафиксировать все нарушения и возникшие проблемы в специально разработанных для этого формах. Предоставленная наблюдателем информация позже анализируется и сопоставляется с данными тестирования.

В рамках подготовки и проведения оценки по модели PISA наблюдателю в аудитории необходимо:

- присутствовать в аудитории при проведении оценки по модели PISA в образовательной организации совместно с организатором в аудитории;
- наблюдать за ходом проведения исследования, делая отметки о нестандартных ситуациях;
- по результатам проведения исследования составить отчет и передать его региональному координатору.

Специалисты по анализу данных и управлению в сфере образования играют важную роль в проведении оценки по модели PISA, так как именно от них зависит правильная интерпретация результатов проведенного исследования и выявление возможных тенденций и закономерностей, а также использование полученных результатов в практике работы учителей в рамках системы школьного образования.

Специалистами по анализу данных и управлению в сфере образования могут быть назначены специалисты ОИБ, специалисты региональных центров оценки качества образования или специалисты региональных научных центров.

В рамках подготовки и проведения оценки по модели PISA специалисту по анализу данных и управлению в сфере образования необходимо:

- проводить статистическую обработку данных по результатам оценки;

- провести анализ результатов оценки по модели PISA;
- разработать рекомендации для специалистов, работающих в системе школьного образования, на основе полученных результатов.

Учителя и преподаватели образовательных организаций, в которых проходит оценка по модели PISA, являются важным звеном в цепочке специалистов, задействованных в проведении исследования. Учителям и преподавателям образовательных организаций нужно рассказать обучающимся об исследовании, в котором они будут принимать участие, познакомить с открытыми заданиями исследования и мотивировать обучающихся к участию в исследовании.

Учителям и преподавателям образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, необходимо:

- познакомить обучающихся с исследованием «PISA для школ», рассказать о важности ответственного подхода к участию в оценке по модели PISA.

Оценка по модели PISA проводится в компьютерном формате с использованием программы «Janison Replay». В руководстве по проведению оценки по модели PISA будут представлены пошаговые инструкции по организации и проведению оценки по модели PISA. Однако очень важно, чтобы на региональном и школьном уровнях была обеспечена техническая поддержка во время проведения исследования. Соответственно, для проведения исследования необходимо назначить регионального технического специалиста на уровне региона и школьного технического специалиста в каждой образовательной организации, отобранной для участия в оценке по модели PISA.

**План-график проведения оценки по модели PISA
в субъектах Российской Федерации**

Мероприятие	Ответственный	Сроки
Направление письма со списками образовательных организаций, отобранных для оценки по модели PISA	Федеральный организатор	16 августа– 3 сентября
Назначение школьных координаторов в образовательных организациях, отобранных для оценки по модели PISA	Региональные координаторы	16 августа– 3 сентября
Предоставление списочного состава обучающихся образовательных организаций, отобранных для проведения оценки по модели PISA	Региональные координаторы	6 – 17 сентября
Предоставление информации о готовности образовательных организаций к проведению оценки по модели PISA в компьютерном формате	Региональные координаторы	6 сентября – 4 октября
Составление графика и предоставление информации о графике проведения оценки по модели PISA в каждой образовательной организации, отобранной для оценки по модели PISA	Региональные координаторы Школьные координаторы	23 сентября – 4 октября
Назначение организаторов в аудитории и технических специалистов в каждой образовательной организации, отобранной для оценки по модели PISA	Региональные координаторы Школьные координаторы	23 сентября – 4 октября
Составление списков наблюдателей и распределение их по образовательным организациям, отобранным для проведения оценки по модели PISA	Региональные координаторы	27 сентября – 4 октября
Проведение совещания региональных координаторов и технических специалистов	Федеральный организатор	27 сентября – 7 октября
Проведение информационных вебинаров для школьных координаторов	Федеральный организатор Региональные координаторы	4 – 7 октября
Проведение оценки по модели PISA (оценка читательской, математической и естественно-научной грамотности в компьютерном формате)	Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы	11 октября– 5 ноября

Мероприятие	Ответственный	Сроки
Проведение онлайн-анкетирования представителей образовательных организаций, отобранных для оценки по модели PISA	Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы	11 октября– 5 ноября
Обеспечение сбора материалов оценки по модели PISA и направление их федеральному организатору	Федеральный организатор Региональные координаторы	до 26 ноября

**Список субъектов Российской Федерации, принимающих участие
в региональной оценке по модели PISA в 2021 году**

Код субъекта	Наименование субъекта
01	Республика Адыгея
04	Республика Алтай
05	Республика Дагестан
12	Республика Марий Эл
18	Удмуртская Республика
24	Красноярский край
28	Амурская область
40	Калужская область
43	Кировская область
51	Мурманская область
54	Новосибирская область
57	Орловская область
59	Пермский край
66	Свердловская область

**Список субъектов Российской Федерации, принимающих участие
в общероссийской оценке по модели PISA в 2021 году**

Код субъекта	Наименование субъекта
02	Республика Башкортостан
03	Республика Бурятия
05	Республика Дагестан
06	Республика Ингушетия
08	Республика Калмыкия
13	Республика Мордовия
16	Республика Татарстан
18	Удмуртская республика
19	Республика Хакасия
20	Чеченская республика
22	Алтайский край
23	Краснодарский край
24	Красноярский край
25	Приморский край
26	Ставропольский край
28	Амурская область
29	Архангельская область
33	Владимирская область
34	Волгоградская область
36	Воронежская область
38	Иркутская область
40	Калужская область
42	Кемеровская область – Кузбасс
43	Кировская область
47	Ленинградская область
48	Липецкая область
50	Московская область
51	Мурманская область
52	Нижегородская область
54	Новосибирская область

Код субъекта	Наименование субъекта
55	Омская область
56	Оренбургская область
59	Пермский край
61	Ростовская область
63	Самарская область
66	Свердловская область
67	Смоленская область
72	Тюменская область
74	Челябинская область
76	Ярославская область
77	г. Москва
78	г. Санкт-Петербург
82	Республика Крым

Конфиденциальность исследования «PISA для школ»

Конфиденциальность в рамках исследования «PISA для школ» играет большую роль и обеспечивает получение надежных и объективных результатов. Именно поэтому все специалисты, имеющие отношение к организации и проведению исследования, обязаны подписать соглашение о неразглашении, представленное в руководстве по проведению оценки по модели PISA.

Полезная информация для учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA

Основной задачей учителей и преподавателей образовательных организаций, в которых проходит региональная оценка по модели PISA, является знакомство обучающихся с исследованием «PISA для школ» и типами заданий, которые могут им встретиться, а также мотивирование обучающихся на максимально продуктивное участие в исследовании.

Для успешной реализации поставленных задач учителям и преподавателям образовательных организаций, участвующих в оценке по модели PISA, будет полезно ознакомиться со следующей информацией:

- Что именно проверяется в исследовании «PISA для школ» (виды и уровни грамотности);
- Банк открытых заданий исследования PISA.

Исследование «PISA для школ», построенное на основе концептуальных рамок международной программы по оценке образовательных достижений учащихся PISA, концентрируется на анализе уровня читательской, математической и естественно-научной грамотности, который демонстрируют обучающиеся.

Ниже представлены определения читательской, математической и естественно-научной грамотности.

Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Человек с высоким показателем по данной грамотности стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понимать роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые ожидаются от конструктивных, активных и размышляющих граждан.

Задания исследования «PISA для школ» связаны с реальной жизнью. Они имитируют ситуации и задачи, с которыми обучающиеся сталкиваются каждый день: выбор оптимального маршрута из предложенных, поиск и анализ информации, представленной на различных вкладках сайта и т.д.

Для того чтобы лучше понять, как результаты обучающихся соотносятся с тем, что обучающиеся должны знать и уметь делать, в исследовании PISA была разработана система уровней владения той или иной грамотностью. Каждый уровень читательской, математической и естественно-научной грамотности представляет собой определенный уровень способностей обучающихся, основанный на задачах, которые обучающиеся этого уровня могут выполнить.

Обучающиеся, достигшие наиболее высоких уровней (уровни 5 и 6), находятся на пути к тому, чтобы в дальнейшем стать высококвалифицированными работниками интеллектуального труда. Обучающиеся, которые показывают результаты на промежуточных уровнях (соответствующих 2, 3 и 4-му уровням грамотности), способны продемонстрировать навыки и компетенции, которые позволят им продуктивно участвовать в жизни общества по мере продолжения учебы и выхода на рынок труда. Уровень 2 является особенно важным пороговым показателем, поскольку в рамках исследования PISA он рассматривается как базовый уровень грамотности, достигнув которого обучающиеся начинают демонстрировать компетенции, позволяющие им эффективно и продуктивно участвовать в жизни общества в качестве обучающихся, работников и граждан. Однако обучающимся, которые показывают результаты ниже базового 2-го уровня грамотности в исследовании PISA, грозит получение образования низкого уровня и неудовлетворительные результаты на рынке труда.

Ниже представлены краткие описания того, что обучающиеся должны знать и уметь делать на каждом уровне.

Уровни читательской грамотности

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня читательской грамотности
6	<p>Учащиеся, достигшие 6-го уровня, как правило, способны делать многочисленные подробные и точные выводы, сравнения и противопоставления. Они демонстрируют полное и детальное понимание одного или нескольких текстов и могут объединять информацию, представленную в нескольких текстах. Работая с заданиями 6-го уровня, учащиеся сталкиваются с незнакомыми идеями в контексте явно противоречивой информации и должны быть в состоянии оперировать абстрактными категориями для интерпретации прочитанного. Учащиеся могут строить гипотезы, связанные со сложными текстами незнакомой им тематики, или критически оценивать содержание таких текстов, при этом учитывая несколько критериев или точек зрения и применяя общую эрудицию, не связанную с содержанием текста. Основопологающим условием для оценивания и проверки заданий этого уровня являются точность анализа и внимание к мельчайшим деталям текстов.</p>
5	<p>Учащиеся, достигшие 5-го уровня, могут находить и систематизировать несколько фрагментов информации, которая неявным образом интегрирована в текст, определяя, что именно является релевантным. Рефлексивные задания требуют критического оценивания и построения гипотез, основывающихся на специализированном знании. Задания на рефлекссию и интерпретацию требуют полного и детализированного понимания текста, форма или содержание которого могут быть незнакомы учащемуся. Для всех аспектов чтения задания этого уровня обычно связаны с понятиями, содержание которых может противоречить тому, что ожидают учащиеся.</p>
4	<p>Учащиеся, достигшие 4-го уровня, могут находить и систематизировать несколько фрагментов информации, которая неявным образом интегрирована в текст. Они также могут интерпретировать языковые тонкости в одной из частей текста, основываясь на тексте целиком. В других заданиях, связанных с интерпретацией, учащиеся демонстрируют понимание категорий и способность их применять в незнакомых контекстах. Кроме того, учащиеся на этом уровне могут использовать формальное или общедоступное знание для того, чтобы строить гипотезы на основании текста или критически оценивать его</p>

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня читательской грамотности
	содержание. Учащиеся должны демонстрировать точное понимание длинных или сложных текстов, форма или содержание которых могут быть им незнакомы.
3	<p>Учащиеся, достигшие 3-го уровня, способны находить в тексте несколько фрагментов информации, которые отвечают определенным условиям, и в некоторых случаях определять взаимосвязь между ними. Они также в состоянии объединить информацию из нескольких частей текста для того, чтобы определить его основную идею, понять взаимосвязь между фрагментами текста или истолковать значение слова или фразы. В процессе выполнения заданий, связанных со сравнениями, противопоставлениями или категоризацией, учащимся необходимо учитывать многие особенности текстов. Зачастую необходимая информация не является очевидной, в тексте также может быть большое количество противоречивой информации, или же в тексте могут содержаться другие сложности, например, идеи, которые противоположны ожиданиям учащихся или отрицательно сформулированы. Рефлексивные задания этого уровня могут быть связаны с сопоставлениями, сравнениями и объяснениями, от учащегося также может потребоваться оценить какую-либо особенность текста. Некоторые из рефлексивных заданий могут потребовать от учащегося продемонстрировать детальное понимание текста в отношении знакомого, повседневного знания. В некоторых заданиях детальное понимание текста не требуется, однако при этом необходимо делать выводы, основываясь на менее распространенном знании.</p>
2	<p>Учащиеся, достигшие 2-го уровня, способны находить один или несколько фрагментов информации, которые, возможно, должны отвечать определенным условиям и на основании которых учащимся, возможно, нужно сделать выводы. Они могут понять, в чем заключается основная идея текста, понимать взаимоотношения между различными частями текста и истолковывать значение в рамках части текста в том случае, если информация неявно выражена и учащемуся необходимо сделать какие-либо базовые выводы. Задания этого уровня могут включать в себя сравнения или противопоставления, основанные на какой-либо одной особенности текста. Типичные рефлексивные задания этого уровня требуют от учащихся сравнить или сопоставить информацию,</p>

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня читательской грамотности
	представленную в тексте, с внешним знанием, основываясь на собственном опыте и мнении.
1a	Учащиеся, достигшие уровня 1a, могут находить один или несколько фрагментов четко выраженной информации, они также в состоянии понять основную идею или авторский замысел в тексте знакомой тематики, а также сопоставить информацию, представленную в тексте, с распространенным повседневным знанием. Обычно необходимая информация представлена в тексте явным образом, при этом в тексте мало противоречивой информации или же она отсутствует полностью. Учащегося четко направляют к рассмотрению определенных факторов в задании и в тексте.
1b	Учащиеся, достигшие уровня 1b, могут найти единственный фрагмент четко выраженной информации в коротком, синтаксически не осложненном тексте знакомой тематики и формы (например, повествовательной). В текстах этого уровня обычно содержатся подсказки для учащихся: повторения информации, картинки или знакомые символы. Количество противоречивой информации сведено к минимуму. Учащиеся, достигшие уровня 1b, могут интерпретировать тексты, устанавливая простые связи между смежными фрагментами информации.
1c	Несмотря на то что можно измерить уровень грамотности учащихся, которые находятся ниже уровня 1b, описание того, что они могут выполнять, достигнув этого уровня, не представляется возможным. В процессе подготовки нового материала для исследования PISA-2018 были разработаны задания, которые позволят измерять навыки чтения и понимания прочитанного, соответствующие уровню 1b или ниже.

Уровни математической грамотности

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня математической грамотности
6	<p>Учащиеся, достигшие 6-го уровня, могут осмыслить, обобщить и использовать информацию, основываясь на исследованиях и моделировании сложных проблемных ситуаций, и могут использовать свои знания в относительно нестандартных контекстах. Они также могут связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, свободно преобразовывать и переводить информацию из одной формы в другую. Учащиеся, достигающие этого уровня, обладают продвинутыми навыками математического мышления и рассуждения. Они в состоянии применять интуицию наряду с владением математическим аппаратом для разработки новых подходов и стратегий для разрешения новых проблемных ситуаций. Учащимся этого уровня свойственно размышлять о предпринятых действиях, а также формулировать и четко разъяснять свои действия и ход мыслей в зависимости от результатов, интерпретаций, аргументов и их приемлемости по отношению к исходной ситуации.</p>
5	<p>Учащиеся, достигшие 5-го уровня, могут создавать модели сложных ситуаций и работать с ними, определяя, в чем состоит их ограниченность, и уточняя соответствующие предположения. Учащиеся также способны выбирать, сравнивать и оценивать стратегии, приемлемые для решения комплексных задач, связанных с этими моделями. Достигнув этого уровня, в процессе работы над ситуацией учащиеся в состоянии действовать рационально, широко используя хорошо развитые навыки мышления и рассуждения, подходящие формы представления информации, описания, составленные с помощью символов и формального языка, а также с применением интуиции. Такие учащиеся способны размышлять над выполненной работой и могут формулировать и излагать свою интерпретацию и рассуждения.</p>
4	<p>Учащиеся, достигшие 4-го уровня, способны эффективно работать с четко определенными (детализированными) моделями сложных конкретных ситуаций, имеющими некоторые ограничения или требующими некоторых допущений. Они также способны выбирать и интегрировать информацию, представленную в различной форме, в том числе выраженную математическими символами, и связывать ее напрямую с различными</p>

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня математической грамотности
	асpekтами реальных жизненных ситуаций. Учащиеся, находящиеся на этом уровне, могут использовать ограниченный диапазон своих навыков, рассуждать, возможно отчасти интуитивно, в простых ситуациях. Они могут формулировать и излагать объяснения и аргументы, основываясь на собственных интерпретациях, аргументах и действиях.
3	Учащиеся, достигшие 3-го уровня, способны следовать четко описанным алгоритмам, включая те, которые требуют последовательного принятия решений. Интерпретации учащихся на этом уровне являются достаточно обоснованными для того, чтобы послужить базой для построения простой модели либо для выбора или применения простой стратегии, нацеленной на решение задачи. Учащиеся также могут интерпретировать и использовать различные информационные источники и на их основе выстраивать свои рассуждения. Обычно они также в состоянии в определенном объеме работать с процентами, обыкновенными и десятичными дробями и пропорциональными зависимостями. Принимаемые ими решения отражают способность учащихся использовать базовые навыки интерпретирования и рассуждения.
2	Учащиеся, достигшие 2-го уровня, способны интерпретировать и определять задачи, представленные в контексте и требующие только прямых умозаключений. Они могут извлекать нужную информацию из единственного источника и использовать всего один способ представления информации. На этом уровне учащиеся могут применять стандартные алгоритмы, формулы, процедуры или правила для решения задач, в которых используются целые числа. Они также способны буквально интерпретировать полученные результаты.
1	Учащиеся, достигающие 1-го уровня, могут ответить на вопросы в знакомом контексте в том случае, если вся необходимая информация предоставлена, а вопросы ясно сформулированы. Они способны распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в четко определенных ситуациях. Такие учащиеся могут выполнить действия, которые почти всегда очевидны и явно выражены в тексте задания.

Уровни естественно-научной грамотности

Уровень	Что могут делать учащиеся, достигшие данного уровня естественно-научной грамотности
6	<p>Учащиеся, достигшие 6-го уровня, могут опираться на целый ряд взаимосвязанных естественно-научных знаний и понятий из области физики, биологии, географии и астрономии, владеют процедурами и методами познания для формулирования гипотез относительно неизвестных научных явлений, событий, процессов и прогнозов. Интерпретируя данные или научные доказательства, учащиеся способны отличать относящуюся к теме информацию от не относящейся, а также могут опираться на знания, полученные ими вне образовательной программы. Они могут различать аргументы, которые основаны на научных данных и теориях, и аргументы, основанные на других соображениях. Такие учащиеся в состоянии дать оценку альтернативным способам проведения сложных экспериментов, исследований и компьютерного моделирования и обосновать свой выбор.</p>
5	<p>Учащиеся, достигшие 5-го уровня, способны использовать абстрактные естественно-научные идеи и понятия, чтобы объяснить незнакомые и более сложные, комплексные явления, события и процессы, включающие в себя цепочки причинно-следственных связей. Они могут применять сложные знания из области научного познания для того, чтобы оценить различные способы проведения эксперимента, обосновав свой выбор, а также использовать теоретические знания для интерпретации информации или формулирования прогнозов. Такие учащиеся в состоянии оценить различные подходы к решению поставленной задачи с научной точки зрения, при этом они учитывают некоторую ограниченность интерпретированных данных, в том числе источников информации, и погрешности в них.</p>
4	<p>Учащиеся, достигшие 4-го уровня, могут использовать более сложные или более абстрактные знания, чем те, которые им предоставлены, для объяснения достаточно сложных или не совсем знакомых ситуаций и процессов. Они способны проводить эксперименты, включающие две или более независимые переменные, для ограниченного круга задач. Они также в состоянии обосновать план эксперимента, опираясь на отдельные знания о процедурах и методах познания, могут интерпретировать данные, относящиеся к не слишком сложному набору данных или в не вполне знакомых контекстах, получать</p>

	адекватные выводы, вытекающие из анализа данных, и давать им обоснование.
3	Учащиеся, достигшие 3-го уровня, могут опираться на не очень сложные знания для распознавания и объяснения знакомых явлений. В менее знакомых и более сложных ситуациях такие учащиеся способны строить объяснения с опорой на подсказки. Опираясь на элементы предметных или процедурных знаний, они могут выполнить простой эксперимент для ограниченного круга задач. При этом учащиеся этого уровня могут провести различие между научными и ненаучными вопросами и привести доказательства для научного утверждения.
2	Учащиеся, достигшие 2-го уровня, могут опираться на базовые предметные знания для научного объяснения и интерпретации данных. Они способны определить задачу, решаемую в простом экспериментальном исследовании, при этом они могут использовать базовые и широко известные естественно-научные знания, чтобы сделать адекватный вывод по простому набору данных. Такие учащиеся демонстрируют базовые познавательные умения, определяют вопросы, которые могут решаться при помощи естественно-научных методов.
1a	Учащиеся, достигшие уровня 1a, могут использовать базовые предметные знания для того, чтобы интерпретировать объяснение простого научного явления. Имея поддержку, они в состоянии по заданному алгоритму выполнять научные исследования не более чем с двумя переменными. Такие учащиеся способны видеть простые причинно-следственные или корреляционные связи и интерпретировать графические и другие визуальные данные, когда для этого требуются познавательные умения низкого уровня. Учащиеся этого уровня могут давать научное объяснение для представленных данных в хорошо знакомых ситуациях, относящихся к бытовому, локальному и глобальному контексту.
1b	Учащиеся, достигшие уровня 1b, могут использовать повседневные научные знания для распознавания признаков простых знакомых явлений. Они способны увидеть простые закономерности в данных, узнать основные естественно-научные понятия и следовать четким инструкциям для выполнения научных процедур.

Примеры открытых заданий по читательской грамотности

РАПАНУИ

По условию этого задания, обучающийся готовится к посещению лекции о работе профессора, которая проводилась на острове Рапануи. Ситуация классифицируется как образовательная, в ней представлен обучающийся, который проводит предварительное исследование об острове Рапануи в рамках подготовки к посещению лекции.

Условия задания

Представьте себе, что в местной библиотеке на следующей неделе состоится лекция. Эту лекцию прочтет профессор из местного университета. Она расскажет о своей исследовательской работе на острове Рапануи в Тихом океане, который расположен более чем в 3200 километрах к западу от побережья Чили. Ваш класс пойдет на эту лекцию вместо урока истории. Ваш учитель попросил вас ознакомиться с историей Рапануи, чтобы вы узнали что-то до посещения лекции. Первый источник, который вам нужно прочитать, – это запись из блога профессора, которую она сделала, находясь на Рапануи.

Задание «Рапануи» состоит из трех текстов: веб-страницы из блога профессора, рецензии на книгу и статьи из научного интернет-журнала.

Блог профессора классифицируется как множественный текст, так как раздел комментариев в нижней части страницы блога представляет разных авторов. Текст также является динамическим, он содержит активные ссылки на другие тексты задания. Блог профессора – это повествование.

Рецензия и статья классифицируются как тексты из одного источника.

Они, в отличие от блога, являются не динамическими, а фиксированными. Сначала учащийся работает только с сообщением в блоге. Обучающемуся необходимо ответить на несколько вопросов на основе его содержания. После того, как обучающийся ответит на них, он получает второй текст – рецензию на книгу.

Прочитав рецензию, обучающийся отвечает на вопросы, которые строятся исключительно на содержании рецензии. Затем обучающийся получает третий текст – статью из научного интернет-журнала. Обучающийся отвечает на вопросы, которые основаны на содержании только этой статьи. После этого обучающемуся необходимо выполнить ряд задач, которые требуют интеграции информации из всех источников.

Эта модель используется для нескольких новых множественных текстов, которые были разработаны для оценивания читательской грамотности.

Такая модель позволяет учащемуся сначала продемонстрировать умение отвечать на вопросы, которые относятся к одному тексту, а затем применять умение работы с информацией из различных источников. Это важная особенность модели, так как есть читатели, которые успешно справляются с информацией, которая представлена в одном тексте, но у них возникают сложности, когда их просят обобщить информацию из нескольких текстов. Таким образом, данная модель позволяет учащимся с различным уровнем читательской грамотности продемонстрировать свои умения при ответе на отдельные вопросы этого задания.

Задание «Рапануи» включает вопросы среднего и высокого уровня сложности. Три текста в задании содержат больший объем информации, чем текст из одного источника. Обучающемуся необходимо понять, как тексты связаны между собой, отличаются ли они по высказываемой позиции или разделяют единое мнение. Предполагается, что такой вид когнитивного взаимодействия с заданием в целом потребует больше усилий, чем взаимодействие с одним текстом, представляющим всю информацию сразу.

Изображение первого вопроса показывает полный текст блога профессора. По задумке, для его прочтения необходимо пользоваться полосой прокрутки, так как он не помещается на экране.

Рапануи. Вопрос 1

Рапануи
Вопрос 1 / 7

Воспользуйтесь текстом «Блога профессора», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Согласно тексту блога, когда профессор начала свою исследовательскую работу?

В 1990-х годах.

Девять месяцев назад.

Год назад.

В начале мая.

Блог Профессора
Дата: 23 мая, 11:22

Глядя из окна этим утром, я вижу пейзаж, который успела полюбить, пока жила на Рапануи, известном также в некоторых странах как Остров Пасхи. Зеленые трава и кусты, голубое небо, а на заднем плане – ныне уже не действующие вулканы.

Мне немного грустно при мысли о том, что это моя последняя неделя на острове. Моя исследовательская работа завершена, и я возвращаюсь домой. Сегодня я ещё прогуляюсь по холмам и попрощаюсь с моаи, изучению которых я посвятила последние девять месяцев. Вот фотография некоторых из этих огромных статуй.

Если вы следили за моим блогом в этом году, то знаете, что жители Рапануи создали моаи сотни лет назад. Все эти впечатляющие моаи были созданы в одной каменоломне в восточной части острова. Некоторые из них весят тысячи килограммов, но жители Рапануи смогли переместить их далеко от

От обучающегося требуется найти верную информацию в сообщении блога. Сложность задачи заключается в том, что в блоге существует другая информация, связанная со временем: дата публикации и период времени, когда первая загадка моаи была разгадана.

Правильный ответ: «Девять месяцев назад».

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Простой множественный выбор (проверяется автоматически компьютером)
Сложность	559 баллов – Уровень 4
Тип источника	Один источник
Средний результат РФ	43%
Средний результат ОЭСР	52,3%
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	51,3%

Мнение эксперта: Только 43 % учащихся в Российской Федерации успешно справились с выполнением данной задачи на поиск и извлечение информации из фрагмента текста. Вероятно, наличие в тексте другой правдоподобной информации, связанной со временем (дата публикации и период времени, когда первая загадка моаи была разгадана)

придало дополнительную сложность заданию. Неспособность учащихся верно соотнести даты и контекстную информацию, связанную с этими датами, также оказало влияние на выполнение данного задания. При этом информация о правильном ответе дана в тексте в неявном виде: учащимся необходимо извлечь информацию на основе двух фактов: «я возвращаюсь домой» и «Сегодня я еще прогуляюсь по холмам и попрощаюсь с моаи, изучению которых я посвятила последние девять месяцев».

Рапануи. Вопрос 2

Рапануи
Вопрос 2 / 7

Воспользуйтесь текстом «Блог профессора», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.

В последнем абзаце записи в блоге профессор пишет:
«Однако оставалась другая загадка...»

Какую загадку она имела в виду?

От обучающегося требуется понять, в чем заключалась вторая загадка, упомянутая профессором: «что случилось с большими деревьями, которые когда-то росли на острове Рапануи и с помощью которых перемещали моаи?». Это задание с развернутым ответом. Для выполнения этого задания обучающийся мог привести прямую цитату из блога («Что случилось с этими растениями и большими деревьями, которые использовались для перемещения моаи?») или сделать ее точный парафраз. Критерии оценивания этого задания, используемые в основном исследовании, приводятся ниже.

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Задание с развернутым ответом (экспертная проверка)
Сложность	513 – Уровень 3
Тип источника	Один источник
Средний результат РФ	60,8%
Средний результат ОЭСР	52,5%
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	51,8%

Критерии оценивания

Ответ засчитывается как верный, если он относится к исчезновению материалов, используемых для перемещения статуй (моаи).

Что случилось с этими растениями и большими деревьями, с помощью которых перемещали моаи? [Точная цитата]

Не осталось больших деревьев, которые могли бы перемещать моаи.

Есть трава, кустарники и небольшие деревья, но нет достаточно больших деревьев, чтобы с их помощью можно было перемещать большие статуи.

Где находятся большие деревья? [Минимальный ответ] Где находятся растения? [Минимальный ответ]

Что случилось с ресурсами, которые были необходимы для транспортировки статуй?

Она говорила о том, что двигало моаи, потому что, когда она огляделась вокруг, не было ни больших деревьев, ни растений. Ей тоже интересно, что с ними случилось. [Хотя этот ответ начинается со ссылки на неправильную загадку, он содержит правильный ответ.]

Мнение эксперта: успешность выполнения данного задания напрямую зависит от точной постановки вопроса и работы с одним текстом. Анализируется один источник информации, что входит в обязательный минимум работы с текстом в школьной программе по большинству гуманитарных предметов школ РФ. Ответ на вопрос – один из отработанных приемов в школьной практике на всех предметах, что и доказывает более высокий процент выполнения данного задания учащимися РФ. К тому же, в связи с работой в формате ОГЭ и ЕГЭ, учащиеся имеют навык аргументирования с приведением цитат из текста.

Рапануи. Вопрос 3

Для ответа на следующий вопрос обучающийся знакомится со вторым текстом, рецензией на книгу «Коллапс». Обучающийся должен заполнить таблицу, определив, являются ли утверждения из рецензии на книгу фактами или мнением. Для этого нужно сначала понять буквальный смысл каждого утверждения, а затем решить, является ли утверждение фактом или представляет точку зрения автора рецензии. Таким образом, обучающийся должен сосредоточиться на осмыслении содержания и форме его представления. Чтобы ответ был засчитан как правильный, учащийся должен сделать верный выбор для всех 5 утверждений. Для того чтобы ответ был принят частично, учащийся должен сделать правильный выбор 4 из 5 утверждений. Ответ не принимается, если учащийся сделал правильный выбор менее чем для 4 утверждений.

Правильный ответ: Факт, Мнение, Факт, Факт, Мнение.

Рапануи
Вопрос 3 / 7

Воспользуйтесь текстом «Рецензия на книгу «Коллапс», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Ниже приведены утверждения из текста «Рецензия на книгу «Коллапс». Являются ли данные утверждения фактами или мнениями? Отметьте «Факт» или «Мнение» для каждого утверждения.

Является ли данное утверждение фактом или мнением?	Факт	Мнение
В этой книге автор описывает несколько цивилизаций, которые погибли, сделав неверный выбор и причинив вред окружающей среде.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Один из самых будоражащих примеров, описанных в книге, – Рапануи.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Они создали моаи, знаменитые статуи, и использовали доступные им природные ресурсы для перемещения этих гигантских моаи в разные части острова.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Когда в 1722 году первые европейцы высадились на Рапануи, моаи всё ещё стояли, но деревья уже исчезли.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Книга хорошо написана, и её стоит прочитать каждому, кто обеспокоен проблемами окружающей среды.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Блог Рецензия на книгу Новости Науки
www.knigi_recenzii.com/Kollaps

Рецензия на книгу «Коллапс»

Новая книга Джареда Даймонда «Коллапс» несёт в себе ясное предупреждение о последствиях разрушения окружающей среды. В этой книге автор описывает несколько цивилизаций, которые погибли, сделав неверный выбор и причинив вред окружающей среде. Один из самых будоражащих примеров, описанных в книге, – Рапануи.

Автор пишет, что Рапануи был заселён полинезийцами после 700 года н.э. Они построили процветающее общество, которое, возможно, насчитывало 15 000 человек. Они создали моаи, знаменитые статуи, и использовали доступные им природные ресурсы для перемещения этих гигантских моаи в разные части острова. Когда в 1722 году первые европейцы высадились на Рапануи, моаи всё ещё стояли, но деревья уже исчезли. Население сократилось до нескольких тысяч человек, борющихся за выживание. Даймонд пишет, что жители Рапануи расчистили землю под поля и для других целей, а также чрезмерно охотились на многие виды морских и наземных птиц, живших на острове. Он предполагает, что сокращение природных ресурсов привело к гражданским войнам и распаду общества на Рапануи.

Главный урок этой замечательной, но пугающей книги заключается в том, что в прошлом люди сделали выбор в пользу разрушения своей окружающей среды, полностью вырубая деревья и охотясь на животных до их полного истребления. С оптимизмом автор указывает на то, что мы можем сделать другой выбор и не повторить их ошибок сегодня. Книга хорошо написана, и её стоит прочитать каждому, кто обеспокоен проблемами окружающей среды.

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Сложный множественный выбор (проверяется автоматически компьютером)
Сложность	Ответ принимается полностью: 654 – Уровень 5; Ответ принимается частично: 528 – Уровень 3
Тип источника	Один источник
Средний результат РФ	Полностью верный ответ: 24,1 % Частично верный ответ: 31,8 %
Средний результат ОЭСР	Полностью верный ответ: 19,8 % Частично верный ответ: 39,9 %
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	Полностью верный ответ: 20,1 % Частично верный ответ: 35,7 %

Мнение эксперта: работа с утверждениями привычна для российских учащихся. Анализ утверждений в школьной практике проходит на уровне «истинное – ложное». Это отрабатывается и в формате ЕГЭ по русскому языку на уровне отдельных заданий, связанных с определением верной (или неверной) информации о тексте. Однако формат анализа утверждений с точки зрения «факт – мнение» в школьной практике не отрабатывается. Частично об этом может говориться только на уроке литературы при анализе художественного текста («факт») и критических статей («мнение»), а также на уроках истории. Но в целом навык такой работы не сформирован, отсюда такой относительно невысокий процент выполнения задания – 1 учащийся из 4.

Рапануи. Вопрос 4

Для ответа на вопрос учащийся знакомится с третьим текстом – статьей из научного журнала, размещенной в сети Интернет. Важно, что на данном этапе учащемуся доступны все три текста; учащийся может нажать на любую вкладку на верхней панели для того, чтобы переключаться между текстами. При этом формулировка вопроса остается зафиксированной в левой части экрана в независимости от того, между какими вкладками переключается учащийся.

Правильный ответ: «Большие деревья исчезли с Рапануи».

The screenshot shows a PISA test interface. On the left, there is a task titled "Рапануи" (Rapanui) with a question: "Вспользуйтесь текстом статьи «Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа." (Use the text of the article 'Did Polynesian rats destroy trees on Rapanui?', located on the right. For the answer to the question, mark the correct option.) Below the question, it asks: "В чём учёные, упомянутые в статье, согласны с Джаредом Даймондом?" (What do the scientists mentioned in the article agree with Jared Diamond?). There are four radio button options:

- Люди поселились на Рапануи сотни лет назад.
- Большие деревья исчезли с Рапануи.
- Полинезийские крысы съели семена больших деревьев на Рапануи.
- Европейцы прибыли на Рапануи в XVIII веке.

On the right, there is a news article titled "Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?" (Did Polynesian rats destroy trees on Rapanui?). The author is "Майкл Кимбол, репортёр отдела науки" (Michael Kimball, science reporter). The article text discusses Jared Diamond's book 'Collapse' and a new theory by Karl Lipo and Terri Hunt about the role of rats in the extinction of trees on Rapanui.

Для правильного ответа учащемуся необходимо найти раздел статьи, который содержит ссылку на ученых и автора книги Джареда Даймонда (второй абзац), и определить предложение, содержащее информацию, с которой согласились ученые. В то время как все тексты доступны для учащегося, задача не предусматривает их использования. Инструкции к заданию в верхнем левом углу, также дают указание учащемуся пользоваться только этой статьей. Таким образом, инструкция исключает необходимость использования других источников. Однако сложность вопроса обусловлена наличием в нужном абзаце правдоподобных (но неверных) отвлекающих сведений в отношении поселений людей.

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Простой множественный выбор (проверяется автоматически компьютером)
Сложность	634 – Уровень 5
Тип источника	Один источник
Средний результат РФ	42,6 %
Средний результат ОЭСР	43,7 %
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	41,3%

Мнение эксперта: как следует из результатов исследования, более сорока процентов учащихся справились с этим заданием. «Определить предложение, содержащее информацию, с которой согласились» – такой вид работы с информацией отрабатывается в школьной практике на всех предметах при работе с текстами. Работа с одним источником тоже привычна и знакома. Отвлекающими факторами при выполнении данного задания могли стать другие источники информации, открывающиеся во вкладках. Навык работы с разными источниками информации и умение выделить, «отфильтровать» нужный источник для дальнейшей работы – это может быть определенной проблемой для некоторых групп учащихся. Кроме этого, наличие в нужном абзаце текста правдоподобных (но неверных) отвлекающих сведений в отношении поселений людей также могло придать дополнительную сложность заданию. Эта сложность и отражена в результатах.

Рапануи. Вопрос 5

Для ответа на вопрос учащийся знакомится с третьим текстом – статьей из научного журнала, размещенной в сети Интернет. Важно, что на данном этапе учащемуся доступны все три текста; учащийся может нажать на любую вкладку на верхней панели для того, чтобы переключаться между текстами. При этом формулировка вопроса остается зафиксированной в левой части экрана в независимости от того, между какими вкладками переключается учащийся.

Правильный ответ: «На остатках пальмовых орехов видны следы от крысиных зубов».

The screenshot shows the PISA interface. On the left, there is a question box titled "Рапануи" and "Вопрос 5 / 7". The question asks for evidence from a text to support a theory about the cause of tree disappearance on Rapanui. Below the question are four multiple-choice options. On the right, there is a browser window displaying a news article from "НОВОСТИ НАУКИ" titled "Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?". The article discusses the theory that introduced rats caused the disappearance of trees on the island of Rapanui, mentioning a 2005 book by Jared Diamond and a newer theory by Carl Lipo and Terri Hunt.

Рапануи
Вопрос 5 / 7

Воспользуйтесь текстом статьи «Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Какое доказательство приводят Карл Липо и Терри Хант, чтобы подтвердить свою версию о причине исчезновения больших деревьев на Рапануи?

- Крысы прибыли на остров в каноэ поселенцев.
- Крысы могли быть завезены поселенцами намеренно.
- Численность популяции крыс может удваиваться каждые 47 дней.
- На остатках пальмовых орехов видны следы крысиных зубов.

Блог Рецензия на книгу Новости Науки

www.novostinauki.com/Polinezijyskie_krissy_Rapanui

НОВОСТИ НАУКИ

Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?

Майкл Кимбол, репортёр отдела науки

Книга Джареда Даймонда «Коллапс» вышла в 2005 году. В этой книге описано поселение на острове Рапануи (также известном как Остров Пасхи).

Вскоре после публикации книга вызвала противоречивые отклики. Многие учёные ставили под сомнение предложенную Даймондом версию произошедшего на Рапануи. Они соглашались с тем, что гигантские деревья исчезли до того, как европейцы впервые прибыли на остров в XVIII веке, но не принимали версию Джареда Даймонда о том, что послужило причиной их исчезновения.

Недавно учёные Карл Липо и Терри Хант опубликовали новую версию. Они считают, что полинезийские крысы съели семена деревьев, не дав тем самым вырасти новым деревьям. Они уверены, что крысы были случайно или намеренно завезены на остров в каноэ, в которых на Рапануи приплыли первые поселенцы.

Исследования показали, что численность популяции крыс может удваиваться каждые 47 дней. А это огромное число крыс, которым нужно чем-то питаться. Чтобы подтвердить свою версию, Липо и Хант указывают, что на остатках пальмовых орехов видны следы крысиных зубов. Они, конечно же, соглашаются с тем, что и люди сыграли свою роль в уничтожении лесов на Рапануи. Однако они уверены, что полинезийская крыса была ещё большим виновником среди всех рассматриваемых факторов.

При ответе на вопрос 5 учащемуся необходимо понять, какая информация в тексте поддерживает теорию, выдвинутую учеными. Правильный ответ – «На остатках пальмовых орехов видны следы от крысиных зубов». Учащийся должен выйти за рамки текста и определить, какой элемент текста может быть использован в качестве доказательства отдельного утверждения. Обычно, вопросы, связанные с обнаружением и устранением противоречий, требуют обнаружения противоречия между двумя и более источниками.

Несмотря на то, что в этом вопросе используется один текст, процесс определения, какая часть информации подтверждает теорию Карла Липо и Терри Ханта, определяется как «обнаружение и устранение противоречия», при этом требование, чтобы учащийся сначала рассмотрел теорию, предложенную Липо и Хантом, а затем определил, какие доказательства поддерживают эту теорию, близко к работе с несколькими источниками.

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Простой множественный выбор (проверяется автоматически компьютером)
Сложность	597 – Уровень 4
Тип источника	Несколько источников
Средний результат РФ	37,1 %
Средний результат ОЭСР	38,5 %
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	39,6 %

Мнение эксперта: работа с теоретическим научным материалом всегда является сложной для большинства учащихся. Более того, трудным является и умение отделить теорию от практики, что представляет собой разные типы подачи материала и разные виды текстов. Это и отражается в столь низком результате выполнения данного задания. Приемы сопоставления и противопоставления разных источников информации в тексте, и противоречащих друг другу идей – традиционно сложны для учащихся. Им заметно привычнее работать с подготовленными источниками, которые подаются учителем, что может свидетельствовать об отсутствии критического взгляда при работе в информационном пространстве у большей части учащихся.

Рапануи. Вопрос 6

PISA

Рапануи
Вопрос 6 / 7

Воспользуйтесь текстами всех трёх источников, расположенными справа, нажимая на каждую из вкладок.

Используйте метод «Перетащить и оставить», чтобы поместить причины, о которых говорится в каждой версии, и одно общее для них следствие в соответствующие ячейки таблицы.

Версии

Причина	Следствие	Сторонники версии
		Джаред Даймонд
		Карл Липо и Терри Хант
Все моаи были созданы в одной каменоломне.	Полинезийские крысы съели семена, в результате чего не могло вырасти новых деревьев.	
Поселенцы завезли полинезийских крыс на Рапануи с помощью каноэ.	Большие деревья исчезли с Рапануи.	

По условию учащиеся должны интегрировать информацию между текстами в отношении различных теорий, выдвинутых Джаредом Даймондом, с одной стороны, и Карлом Липо и Терри Хантом, с другой. Учащийся должен определить общее следствие (исчезновение больших деревьев), отвергнув информацию, представленную в блоге о том, где были созданы моаи (в одной и той же каменоломне). Учащийся должен понять, что, по мнению каждого ученого, является причиной исчезновения. Для того, чтобы ответ был полностью принят, учащийся должен отметить все три правильных ответа. Правильные ответы: причина (Джаред Даймонд) – «Люди вырубали леса, чтобы расчистить землю для земледелия и других нужд». Причина (Карл Липо и Терри Хант) – «Полинезийские крысы съели семена, в результате чего не могли вырасти новые деревья». Следствие (общее) – «Большие деревья исчезли с Рапануи».

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Сложный множественный выбор (проверяется автоматически компьютером)
Сложность	665 – Уровень 5
Тип источника	Несколько источников
Средний результат РФ	15,8 %
Средний результат ОЭСР	21,4 %
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	21,1 %

Мнение эксперта: установление причинно-следственных отношений и умение сделать обобщение и сформулировать выводы – один из самых сложных приемов работы с текстами в школьной практике. Подобная деятельность требует внимательного отношения к тексту, сформированного навыка неоднократного прочтения разных текстов, умение выделять главную и второстепенную информацию, четкой формулировки ответов на заданные вопросы. Такому виду читательской деятельности практически не уделяется место в школьной практике. Подобные задания имеют место только в формате исследовательской деятельности отдельных учащихся. Для «массовой» школы такой вид деятельности представляет особую сложность. По сути, этот навык входит в плоскость исследовательской компетентности, которой, в свою очередь, обладает не каждый педагог.

Рапануи. Вопрос 7

В этом вопросе учащийся должен интегрировать информацию из разных текстов и решить, какую теорию поддерживать. Учащийся должен выделить теории, установить факт их противоречия друг другу, затем представить ответ, поддерживаемый информацией из текста.

PISA [Progress Bar]

Рапануи
Вопрос 7 / 7

Воспользуйтесь текстами всех трёх источников, расположенными справа, нажимая на каждую из вкладок. Запишите свой ответ на вопрос.

Прочитав тексты всех трёх источников, как вы думаете, что привело к исчезновению больших деревьев на Рапануи? Для обоснования своего ответа приведите конкретную информацию из источников.

В этом вопросе учащийся должен интегрировать информацию из разных текстов и решить, какую теорию поддерживать. Учащийся должен выделить теории, установить факт их противоречия друг другу, затем представить ответ, поддерживаемый информацией из текста. Для того, чтобы ответ был засчитан как правильный, учащемуся необходимо выбрать одну из представленных теорий или указать на то, что они несостоятельны. Ответ на этот вопрос проверяется экспертами. Критерии оценивания данного задания представлены ниже.

Читательская деятельность	Поиск и извлечение информации из фрагмента текста
Форма ответа	Задание с развернутым ответом (экспертная проверка)
Сложность	588 – Уровень 4
Тип источника	Несколько источников
Средний результат РФ	42,4 %
Средний результат ОЭСР	39,0 %
Средний балл по всем странам-участницам исследования PISA-2018	38,8 %

Критерии оценивания

Для того чтобы ответ был полностью засчитан, необходимо использовать по крайней мере одно из следующих описаний:

1. Люди вырубали большие деревья, чтобы переместить моаи и/или чтобы расчистить землю под сельскохозяйственные нужды.
2. Крысы поедали семена деревьев, поэтому новые деревья не могли расти.
3. Невозможно сказать точно, что произошло с большими деревьями до тех пор, пока не будут проведены дальнейшие исследования.

Примеры ответов, которые принимались как правильные:

Я думаю, что деревья исчезли, потому что люди срубили слишком много деревьев, чтобы переместить моаи. [1]

Люди расчистили землю для сельскохозяйственных нужд. [1]

Деревья использовались для перемещения моаи. [1]

Люди вырубали деревья. [1]

Это была вина людей, потому что они хотели переместить моаи. [1 – этот ответ явно не относится к вырубке деревьев, но это приемлемо, потому что он относится к людям и одной из причин, по которой они вырубали деревья (чтобы переместить моаи)]

Вина людей. Они разрушили окружающую среду. [1 – этот ответ явно не относится к вырубке деревьев, но это приемлемо, так как это способ подведения итогов вырубке деревьев.]

Я думаю, что крысы, возможно, причинили самый большой ущерб, съедая семена деревьев. [2]

Крысы съели семена. [2]

Нет никаких доказательств того, что любой из них является правильным, поэтому мы должны подождать, пока не появится больше информации. [3]

Оба. Люди срубили большие деревья для сельского хозяйства, а потом крысы съели семена деревьев! [1 и 2]

Мнение эксперта: работа с несколькими источниками информации вызывает у учащихся

некоторую сложность. При этом умение доказывать одну выбранную точку зрения, наоборот, больших проблем вызывать не должно, так как доказательство и аргументация на основе прочитанного текста является привычным видом читательской деятельности, которая отрабатывается на всех предметах гуманитарного цикла, особенно на уроках русского языка и литературы, в формате ОГЭ и ЕГЭ (работа над сочинением на основе прочитанного текста, определение позиции автора, высказывание собственной позиции, нахождение нужных аргументов из прочитанного текста и их комментариев). Вероятно, этот вид работы несколько более привычен для российских учащихся, чем для учащихся других стран, что и нашло отражение в результатах выполнения – более 40%.

Анализируя выполнение задания «Рапануи», следует отметить, что при анализе нескольких источников текстовой информации учащиеся, исходя из опыта работы с ними не только на уроке, но и во внеурочной деятельности, связанной с чтением, испытывают затруднения в нескольких направлениях. Прежде всего, нет четкого алгоритма при работе с несколькими источниками, ответ на вопрос воспринимается как приоритет, что может отразиться на менее внимательном читательском отношении к другим источникам, в которых нет вопросов. Такие источники учащиеся могут пропускать или изучать на уровне просмотрового чтения. В свою очередь, сложностью для глубокого аналитического восприятия текста могут оказаться различного рода даты: несоотнесение дат и контекстной информации, связанной с этими датами, вызывают затруднения при общем понимании информации.

Более подробно результаты исследования PISA-2018 представлены в кратком отчете по результатам исследования, опубликованном на сайте ФГБУ «ФИОКО» в разделе «Международные сопоставительные исследования» (вкладка «Результаты»).

В указанном документе более подробно проанализированы результаты Российской Федерации не только по читательской грамотности, но также по математической и естественно-научной грамотности.

С другими примерами открытых заданий можно ознакомиться на официальном сайте ФГБУ «ФИОКО» в разделе «Международные сопоставительные исследования» (вкладка «PISA» -> «Пройти тест»).

ПЛАН-ГРАФИК ВЕБИНАРОВ

Дата	Время	Тема вебинара
Вебинар для специалистов образовательных организаций, которые принимали участие в региональной оценке по модели PISA в 2020 году		
23.08.2021	10:00–11:00	Мастер-класс по анализу данных и работе с результатами региональной оценки по модели PISA
Вебинары для региональных координаторов оценки по модели PISA		
26.08.2021	10:00-10:30	Региональная оценка по модели PISA сквозь призму Национального проекта «Образование» и Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся
	10:30-11:00	Цели и задачи регионального координатора в рамках проведения региональной оценки по модели PISA, его роль в региональной проектной команде
26.08.2021	11:00-12:00	Организация региональной оценки по модели PISA: опыт регионов
15.09.2021	10:00-10:30	Управленческие механизмы и место региональной оценки по модели PISA в направлениях работы ОИБ и МОУО
	10:30-11:00	Международные сопоставительные исследования в структуре оценки качества образования, место оценки по модели PISA в ЕСОКО. Опыт регионов по использованию результатов
16.09.2021	11:00-12:00	Использование результатов региональной оценки по модели PISA с целью повышения качества образования в регионе и муниципалитете
Информационные вебинары для всех категорий специалистов		
14.09.2021	10:00–10:30	Оценка качества образования в России
	10:30-11:00	Международные исследования качества образования: концептуальный подход и взаимосвязь с национальной политикой России в области образования
14.09.2021	11:00-11:30	Результаты региональной оценки по модели PISA в контексте оценки функциональной грамотности учащихся. Какие данные получит школа по завершении проекта
	11:30-12:00	Результаты региональной оценки по модели PISA в разрезе принятия управленческих решений и контроля рисков
Вебинары для специалистов по анализу данных и управлению в сфере образования		
07.10.2021	10:00–10:30	Управленческие механизмы и место оценки по модели PISA в направлениях работы ОИБ и МОУО
	10:30-11:00	Направления и подходы к анализу первичных данных результатов оценки по модели PISA
08.10.2021	10:00–11:00	Мастер-класс по использованию специализированных инструментов анализа результатов оценки по модели PISA
Вебинары для школьных координаторов оценки по модели PISA		
13.09.2021	10:00–10:30	Роль школьного координатора в организации, проведении оценки по модели PISA и получении достоверных результатов
	10:30-11:00	Организация проведения оценки по модели PISA школьными координаторами на местах. Практические аспекты
29.09.2021	10:00–10:30	Оценка качества образования в отдельно взятой школе. Факторы риска и работа с ними
	10:30-11:00	Вопросы развития функциональной грамотности и анализа результатов оценочных процедур
01.10.2021	10:00–11:00	Оценка качества образования в школе и результаты оценки по модели PISA

Вебинары для учителей и преподавателей образовательных организаций		
20.09.2021	10:00–10:30	Международные сопоставительные исследования качества образования в аспекте развития функциональной грамотности учащихся
	10:30–11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: Читательская грамотность
21.09.2021	10:00–10:30	Особенности инструментария оценки по модели PISA: Математическая грамотность
	10:30–11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: Естественнонаучная грамотность
22.09.2021	10:00–10:30	Особенности инструментария оценки по модели PISA: Финансовая грамотность
	10:30–11:00	Особенности инструментария оценки по модели PISA: Креативное мышление
27.09.2021	11:00–12:00	Как выстроить систему непрерывного повышения квалификации на базе образовательной организации
Вебинары для организаторов в аудиториях при проведении оценки по модели PISA		
13.09.2021	11:00–11:30	Роль организатора в аудитории в рамках региональной оценки по модели PISA в контексте работы региональной проектной команды
	11:30–12:00	Проверка и подготовка технических мощностей и программного обеспечения, используемого при проведении региональной оценки по модели PISA
04.10.2021	11:00–11:30	Подготовка рабочих мест для проведения оценки по модели PISA. Установка и проверка работоспособности программного обеспечения. Основные аспекты проведения сессий. Порядок обращения в техническую поддержку
	11:30–12:00	Задачи и основные обязанности организатора в аудитории после окончания проведения сессий оценки
Вебинары для наблюдателей в аудиториях при проведении оценки по модели PISA		
06.10.2021	10:00–10:30	Роль наблюдателей в региональной проектной команде при проведении региональной оценки по модели PISA
	10:30–11:00	Основные цели и задачи наблюдателей, практические аспекты наблюдения за проведением оценки

КРАТКАЯ СПРАВКА О ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA В 2020 ГОДУ

Общая информация об оценке по модели PISA

В соответствии с паспортом национального проекта «Образование» в 2019–2024 гг. в субъектах Российской Федерации проводится оценка качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (приказ Минпросвещения России и Рособнадзора от 06.05.2019 г. № 590-219).

Оценка по модели PISA основана на проекте ОЭСР «PISA for schools» («PISA для школ»). Процедуры организации и проведения исследования аналогичны оригинальному исследованию PISA, но позволяют проводить исследование и получать данные вне расписания международных циклов. Исследование позволяет получать данные, сопоставимые с результатами исследования PISA-2018 по традиционным для него направлениям оценки: читательской, математической, естественно-научной грамотностям.

Общероссийская выборка является репрезентативной, результаты характеризуют образовательную систему всей страны.

Помимо проведения когнитивного теста исследование собирает разнообразные контекстные данные, позволяющие обнаруживать характеристики и факторы, негативно или позитивно влияющие на результаты оценки. Изучение этих факторов, в свою очередь, позволяет предложить меры, направленные на устранение их негативного влияния.

Информация о проведении оценки по модели PISA в 2020 году

Основная стадия оценки по модели PISA в 2020 г. проходила с 12 октября по 8 ноября. В этот период проходила оценка читательской, математической и естественно-научной грамотности в компьютерном формате и проведение онлайн-анкетирования для администрации образовательных организаций, отобранных для оценки по модели PISA.

В общероссийской оценке по модели PISA в 2020 г. приняли участие 189 образовательных организаций, в итоговых расчетах учитывались данные 5 926 учащихся. В региональной оценке по модели PISA в 2020 г. приняли участие 1400 образовательных организаций из 14 регионов, в итоговых расчетах учитывались данные 43 644 учащихся.

В ходе подготовки и проведения оценки в Российской Федерации в каждом регионе, который попал в выборку, был назначен региональный координатор оценки по модели PISA. Региональный координатор отвечал за проведение оценки в своем регионе. Кроме этого, в каждой отобранной для участия в оценке образовательной организации был назначен школьный координатор, который регулировал работу в своей образовательной организации.

Помимо регионального и школьного координатора в региональную команду входили следующие специалисты: организаторы в аудиториях при проведении оценки по модели PISA, наблюдатели в аудиториях при проведении оценки по модели PISA, учителя, специалисты по анализу данных и управлению в сфере образования.

Все специалисты региональной проектной команды прошли специальное обучение. Слаженная и профессиональная работа всех специалистов позволила

провести оценку по модели PISA в Российской Федерации на высоком уровне и обеспечить соответствие всем международным стандартам.

В 2020 г. в региональной и общероссийской оценке по модели PISA участвовали следующие регионы:

Региональная оценка по модели PISA:

06. Республика Ингушетия	36. Воронежская область
08. Республика Калмыкия	52. Нижегородская область
11. Республика Коми	55. Омская область
17. Республика Тыва	65. Сахалинская область
21. Чувашская Республика	71. Тульская область
33. Владимирская область	74. Челябинская область
34. Волгоградская область	78. г. Санкт-Петербург

Общероссийская оценка по модели PISA:

02. Республика Башкортостан	40. Калужская область
03. Республика Бурятия	42. Кемеровская область – Кузбасс
05. Республика Дагестан	43. Кировская область
06. Республика Ингушетия	47. Ленинградская область
08. Республика Калмыкия	48. Липецкая область
13. Республика Мордовия	50. Московская область
16. Республика Татарстан	51. Мурманская область
18. Удмуртская республика	52. Нижегородская область
19. Республика Хакасия	54. Новосибирская область
20. Чеченская Республика	55. Омская область
22. Алтайский край	56. Оренбургская область
23. Краснодарский край	59. Пермский край
24. Красноярский край	61. Ростовская область
25. Приморский край	63. Самарская область
26. Ставропольский край	66. Свердловская область
28. Амурская область	67. Смоленская область
29. Архангельская область	72. Тюменская область
33. Владимирская область	74. Челябинская область
34. Волгоградская область	76. Ярославская область

36. Воронежская область	77. г. Москва
38. Иркутская область	78. г. Санкт-Петербург
	82. Республика Крым

**ПЕРЕВОД И АННОТАЦИИ СТАТЕЙ ПО ТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ ОЭСР
(НА САЙТЕ [HTTPS://WWW.OECD-ILIBRARY.ORG/EDUCATION](https://www.oecd-ilibrary.org/education))**

Как школы и учителя могут помочь мальчикам сократить разрыв в успеваемости по читательской грамотности?

В данной статье рассматриваются факторы, влияющие на успехи мальчиков по читательской грамотности, а также возможные способы повышения их успеваемости по данному предмету. Содержание статьи главным образом основано на открытиях, сделанных в докладе объединенного исследования TALIS-PISA *"Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью? Что могут сделать школы и учителя"*. В результате объединения Международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS и Международной программы ОЭСР по оценке образовательных достижений учащихся PISA в докладе были объяснены некоторые факторы, касающиеся учителей и школ, которые могут сыграть роль в сокращении разрыва в успеваемости мальчиков и девочек по читательской грамотности.

По итогу объединения этих двух исследований были сделаны следующие выводы:

- Успеваемость мальчиков по читательской грамотности в большей мере подвергается негативному воздействию дисциплинарных проблем в классе, чем успеваемость девочек.
- Позитивные отношения между учителем и учеником в особенности оказывают положительное воздействие на успеваемость мальчиков по читательской грамотности.
- Мальчики с большей вероятностью показывают одинаковые с девочками результаты (или даже лучше) по читательской грамотности в школах, в которых распространена культура оценки учащихся, а также подотчетности и оценки учителей.

Вывод, сделанный по итогу исследования поставленного вопроса, гласит: нахождение путей улучшения дисциплинарного климата в школах и отношений учителей с учащимися (в частности, с мальчиками), а также развитие культуры оценивания как среди учащихся, так и среди учителей, может помочь преодолеть разрыв в успеваемости девочек и мальчиков по читательской грамотности.

Преподавание в Фокусе #39

Как школы и учителя могут помочь
мальчикам сократить разрыв в
успеваемости по читательской
грамотности?

Преподавание и Обучение

Как школы и учителя могут помочь мальчикам сократить разрыв в успеваемости по читательской грамотности?

- Успеваемость мальчиков по читательской грамотности в большей мере подвергается негативному воздействию дисциплинарных проблем в классе, чем успеваемость девочек.
- Позитивные отношения между учителем и учеником в особенности оказывают положительное воздействие на успеваемость мальчиков по читательской грамотности.
- Мальчики с большей вероятностью показывают одинаковые с девочками результаты (или даже лучше) по читательской грамотности в школах, в которых распространена культура оценки учащихся, а также подотчетности и оценки учителей.

Одной из целей систем образования является оснащение всех учащихся, вне зависимости от их индивидуальных характеристик, необходимыми навыками, подходящими для рынка труда. Слабые или неподходящие навыки ограничивают доступ к более хорошо оплачиваемой и более плодотворной работе, и наконец, более хорошим условиям жизни и состоянию здоровья, а также более активному социальному и политическому участию. Тем не менее, неравенство в образовании все еще остается ощутимым. Происхождение семьи, физические особенности и гендерное положение - все это влияет на траекторию учащихся в направлении реализации их потенциала. Например, мальчики, как правило, не обладают базовыми навыками чтения, необходимыми в современном обществе, полагающемся на знания.

Из-за наличия гендерных стереотипов девочки и мальчики часто воспитываются и социализируются по-разному. Родители и другие члены близкого окружения ребенка склонны проецировать разные роли и по-разному взаимодействовать с детьми в зависимости от их пола. В результате у девочек и мальчиков часто возникают разные интересы, стремления и отношение к учебе. Гендерные стереотипы также присутствуют в классе. Учителя могут придерживаться определенных убеждений об интересах и способностях мальчиков и девочек, которые могут умышленно или не умышленно создавать определенную степень предвзятости в отношении ожиданий и взаимодействия с учащимися. Таким образом, гендерные стереотипы могут в конечном итоге привести к неравенству в успеваемости и могут частично объяснить, почему девочки обычно превосходят мальчиков по чтению, а мальчики лучше девочек по математике.

В последнем докладе объединенного исследования TALIS-PISA "[Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью? Что могут сделать школы и учителя](#)", были объяснены некоторые факторы, касающиеся учителей и школ, которые могут сыграть роль в сокращении разрыва в успеваемости мальчиков и девочек по читательской грамотности.

Что собой представляет объединение исследований TALIS и PISA?

Проводимое под эгидой ОЭСР международное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS - это крупнейшее международное периодическое исследование, в котором учителям и руководителям школ задают вопросы об условиях их работы и учебной среде. Международная программа ОЭСР по оценке образовательных достижений учащихся PISA, которая на сегодняшний день обеспечивает наиболее полный и тщательный анализ результатов обучения учащихся на международном уровне, дает представление о когнитивных и социально-эмоциональных навыках 15-летних учащихся, уделяя особое внимание их компетенциям и тому, насколько хорошо эти компетенции применяются в различных контекстах.

Вместе TALIS и PISA объединяют данные из школ, которые приняли участие в обоих исследованиях. Таким образом, создается связь между тем, как 15-летние учащиеся справляются с исследованием PISA и отвечают на вопросы об их социальном и эмоциональном фоне, а также практикой, взглядами и характеристиками учителей и директоров, которые преподают в их школах. Благодаря применению к этому уникальному набору данных технику машинного обучения, были определены факторы, касающиеся практики учителей и школ, которые имеют наиболее важное значение в вопросах успеваемости учащихся.

Объединение исследований TALIS-PISA представляет собой результаты оценки учащихся, а также ответы на вопросы анкетирования учителей, директоров и учащихся школ из девяти стран и субъектов: Австралии, автономной провинции Буэнос-Айрес (далее Буэнос-Айрес, Аргентина), Колумбии, Чешской Республики, Дании, Грузии, Мальты, Турции и Вьетнама.

Ниже перечислены ключевые аспекты объединения TALIS-PISA 2018:

- Репрезентативная выборка школ и 15-летних учащихся в отобранных для исследования школах с целевым условным размером выборки 150 школ на страну и 35 учащихся на каждую школу. В каждой школе, участвующей в исследовании PISA, были отобраны для опроса директор школы и случайная выборка из 20 учителей, обучающих 15-летних учеников.

- Объединение исследований TALIS-PISA позволяет сопоставить данные учителей, обучающихся 15-летних учащихся в школе, с данными 15-летних учеников из той же школы, но это не подразумевает сравнение данных учителей с данными их собственных учеников.
- Опросы TALIS и PISA являются перекрестными, то есть они измеряют характеристики учащихся, учителей, директора и школы из разных стран, но за один и тот же период. Такой проект исследования позволяет предотвратить причинную интерпретацию анализов, основанных на объединении данных исследований TALIS-PISA.
- Анкетирование TALIS, а также исследование и анкетирование PISA проводились в период учебного года 2017/18 до начала распространения пандемии COVID-19.

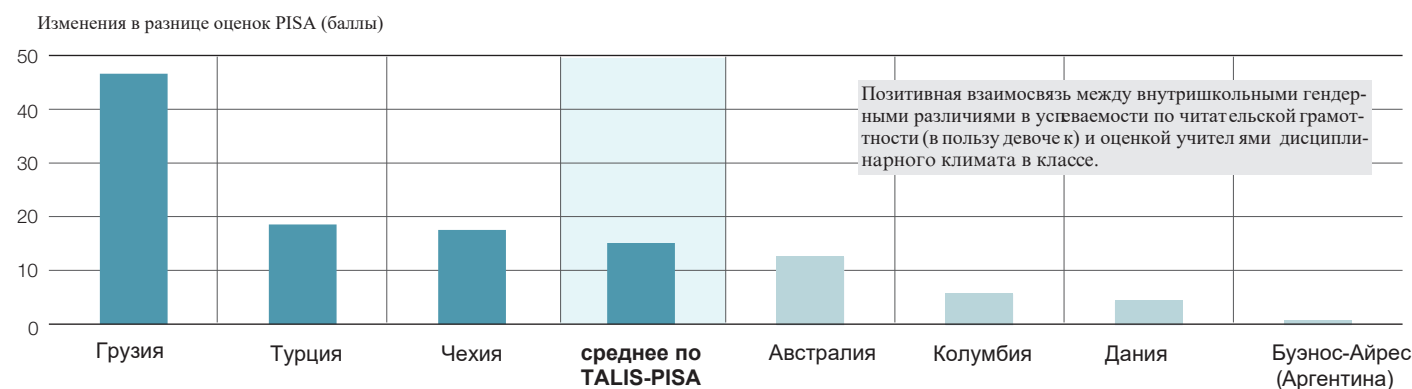
Дисциплинарные проблемы

Когда в классе возникают дисциплинарные проблемы, мальчиков это беспокоит больше, чем девочек. Фактически, чем больше среднестатистический школьный учитель осознает наличие дисциплинарных проблем в классе, тем больше разница в баллах PISA по читательской грамотности между девочками и мальчиками в пользу девочек (рис. 1).

Возможно, мальчики подвергаются большему воздействию в результате ухудшения условий обучения, потому что они подвергаются большему давлению со стороны сверстников, чем девочки. Также более вероятно, что мальчики - это учащиеся, которые мешают проводить урок. В целом, похоже, что мальчики менее способны, по сравнению с девочками, сосредоточиться на школьной работе, когда в классе возникают дисциплинарные проблемы. Тем не менее, чтение может быть более привлекательным для девочек, если практика учителей на уроках чтения, умышленно или не умышленно, уделяет больше внимания вербальным и коммуникативным навыкам, которые у девочек развиваются раньше, чем у мальчиков. В результате, девочки больше читают и уделяют внимание развитию своих навыков чтения, в то время как мальчики теряют интерес к чтению и становятся более агрессивными.

Рисунок 1. Отношение между внутришкольными гендерными различиями в успеваемости по читательской грамотности и дисциплинарными проблемами в классе

Изменение во внутришкольных гендерных различиях в баллах PISA по читательской грамотности были сопоставлены с оценкой учителями дисциплинарных проблем в классе



Примечание: Результаты линейной регрессии на основе ответов 15-летних учащихся и учителей. Контроль за другими методами работы учителей в классе и указанными далее характеристиками учащихся усреднен на уровне школы: пол, миграция (происхождение) и индекс экономического, социального и культурного положения.

Внутришкольные различия в успеваемости девочек и мальчиков определяются как средний балл PISA на уровне школы для девочек минус средний балл PISA на уровне школы для мальчиков. Различия положительные, когда они отмечены в пользу девочек, и отрицательные, когда они отмечены в пользу мальчиков.

Более темным тоном выделены статистически значимые коэффициенты.

Источник: По материалам ОЭСР (2021), *Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью? Что могут сделать школы и учителя*, TALIS, Публикация ОЭСР, Париж, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>, Рисунок 4.9

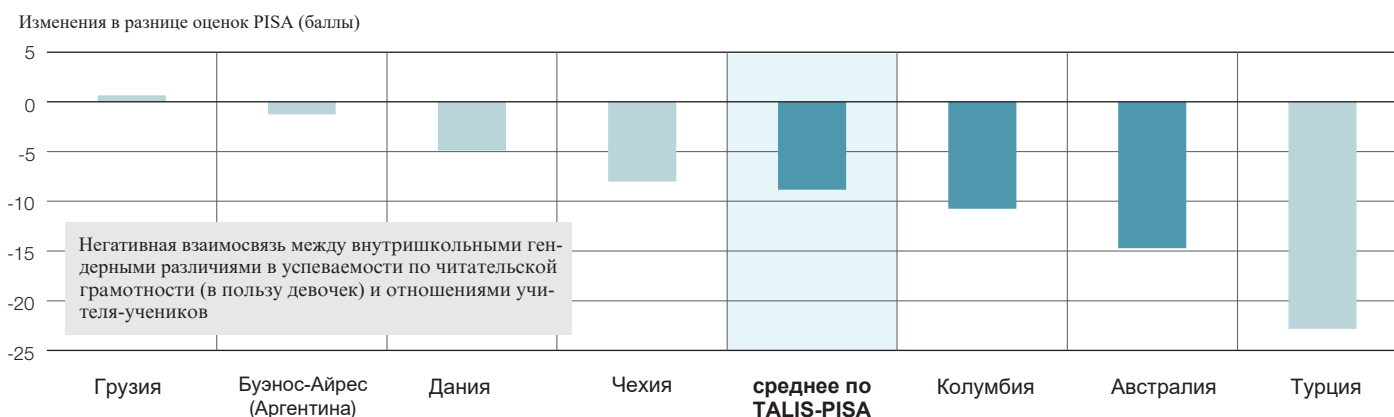
Отношения учитель-ученик

Мальчики, как правило, получают больше выгоды от позитивных отношений со своими учителями, чем девочки. В школах, где учителя считают свои отношения с учениками положительными, гендерный разрыв в успеваемости по читательской грамотности показывает тенденцию сокращения в пользу мальчиков (рис. 2). Это говорит о том, что в возрасте 15 лет мальчики (больше, чем девочки) нуждаются в учителях, чтобы получить помощь в саморегулировании и сосредоточении внимания на своих достижениях.

Один из способов улучшения отношений с учащимися подразумевает проведение с ними качественного времени вне обычных уроков. Проведение с учащимися внеклассных мероприятий не только оказывает положительное влияние на отношения между учителем и учениками, но также может улучшить дисциплинарный климат. Результаты показывают: чем больше времени учителя тратят на внеклассные занятия, тем больше учащихся сообщают о высокой дисциплине в классе. При этом не следует увеличивать рабочую нагрузку учителей с целью включения большего количества внеклассных занятий, если только это не подразумевает сокращение времени, которое они тратят на такие виды деятельности, как административная работа, которая менее эффективна для развития учащихся.

Рисунок 2. Отношение между внутришкольными гендерными различиями в успеваемости по читательской грамотности и отношениями учитель-ученик

Изменение во внутришкольных гендерных различиях в баллах PISA по читательской грамотности были сопоставлены с позитивными отношениями учитель-ученик



Примечание: Результаты линейной регрессии на основе ответов 15-летних учащихся и учителей. Контроль за другими методами работы учителей в классе и указанными далее характеристиками учащихся усреднен на уровне школы: пол, миграция (происхождение) и индекс экономического, социального и культурного положения.

Индекс взаимоотношений учителя-учеников показывает, насколько учителя согласны или не согласны со следующими утверждениями о том, что происходит в школе: учителя и ученики обычно хорошо ладят друг с другом; большинство учителей считают, что благополучие учеников имеет важное значение; большинству учителей интересно, что говорят учащиеся; если ученику потребуется дополнительная помощь, школа ее предоставит.

Внутришкольные различия в успеваемости девочек и мальчиков определяются как средний балл PISA на уровне школы для девочек минус средний балл PISA на уровне школы для мальчиков. Различия положительные, когда они отмечены в пользу девочек, и отрицательные, когда они отмечены в пользу мальчиков.

Более темным тоном выделены статистически значимые коэффициенты.

Источник: По материалам ОЭСР (2021), Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью? Что могут сделать школы и учителя, TALIS, Публикация ОЭСР, Париж, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>, Рисунок 4.11.

Культура оценивания и подотчетности

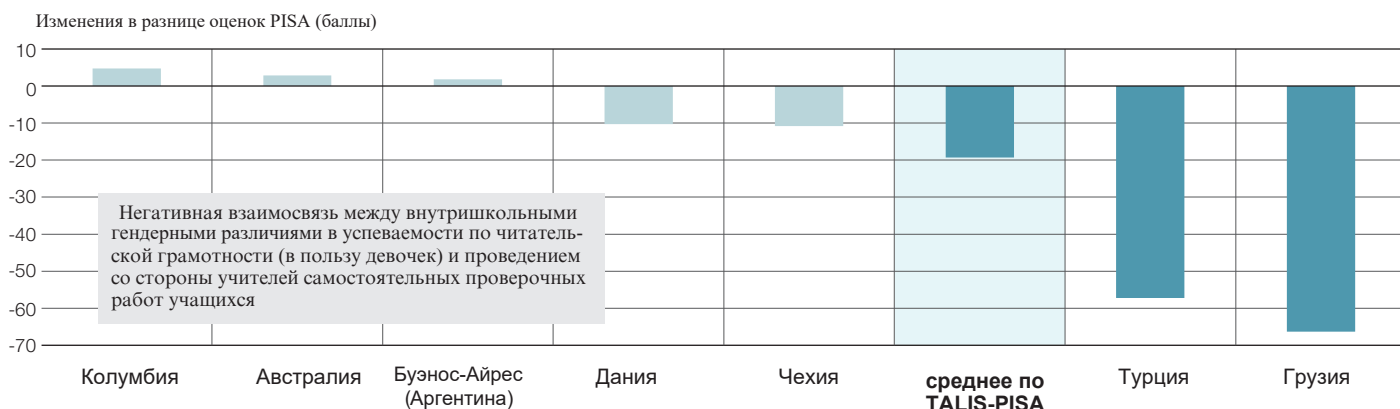
Более вероятно, что мальчики будут показывать одинаковые с девочками (или даже лучше) результаты по чтению в школах, где существует культура оценки учащихся, а также культура подотчетности и оценки учителей. Чем чаще учителя оценивают своих учеников, устраивая проверочные работы, тем меньше разрыв в успеваемости мальчиков и девочек по читательской грамотности в пользу мальчиков (рис. 3). Этот вывод свидетельствует о том, что мальчики на пользу более регулярное тестирование, поскольку это помогает им лучше научиться себя контролировать и сосредоточиться на учебе. Однако, это также может быть связано с повышенным беспокойством девочек по поводу частых тестирований и спровоцированных соревнований.

Чем больше внимания школьные руководители уделяют тому, чтобы учителя чувствовали ответственность за успеваемость своих учеников, тем выше успеваемость мальчиков по читательской грамотности по сравнению с девочками. Это нашло подтверждение в отношении Дании и Турции. Такой способ обучения может быть особенно эффективным для мотивации учителей в оказании поддержки и помощи мальчикам и, в частности, мальчикам с низкой успеваемостью. Также это может свидетельствовать о том, что мальчики находят больше стимулов, по сравнению с девочками, в школьной среде, где много внимания уделяется вопросам успеваемости и подотчетности.

Также примечательно, что чем чаще сторонние лица и организации официально оценивают учителей, тем выше успеваемость мальчиков по читательской грамотности по сравнению с девочками. Это справедливо в среднем для стран и субъектов, участвующих в объединенном исследовании TALIS-PISA, в частности для Дании, Грузии и Турции. Предоставление учителям возможности поразмышлять о своей педагогической практике и поискать способы оказания поддержки учащимся с низкими и средними показателями успеваемости, среди которых преобладают мальчики в результатах по читательской грамотности, помогает преодолеть гендерное неравенство.

Рисунок 3. Отношения между гендерными различиями в успеваемости по читательской грамотности и преподавательской практикой оценивания

Изменение во внутришкольных гендерных различиях в баллах PISA по читательской грамотности были сопоставлены с частотой проведения тестирования учителями своих учащихся



Примечание: Результаты линейной регрессии на основе ответов 15-летних учащихся и учителей. Контроль за другими методами работы учителей в классе и указанными далее характеристиками учащихся усреднен на уровне школы: пол, миграция (происхождение) и индекс экономического, социального и культурного положения.

Внутришкольные различия в успеваемости девочек и мальчиков определяются как средний балл PISA на уровне школы для девочек минус средний балл PISA на уровне школы для мальчиков. Различия положительные, когда они отмечены в пользу девочек, и отрицательные, когда они отмечены в пользу мальчиков.

Более темным тоном выделены статистически значимые коэффициенты.

Источник: По материалам ОЭСР (2021), *Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью? Что могут сделать школы и учителя*, TALIS, Публикация ОЭСР, Париж, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>, Рисунок 4.9.

Вывод

Нахождение путей улучшения дисциплинарного климата в школах и отношений учителей с учащимися (в частности, с мальчиками), а также развитие культуры оценивания как среди учащихся, так и среди учителей, может помочь преодолеть разрыв в успеваемости девочек и мальчиков по читательской грамотности.

www.oecd.org/education/talis/

Контактная информация

Габор Фулоп (gabor.fulop@oecd.org) и talis@oecd.org

Более подробная информация

ОЭСР (2021), Учащиеся с позитивной высокой успеваемостью?: Что могут сделать школы и учителя, TALIS, Публикация ОЭСР, Париж, <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>.

Этот документ опубликован под ответственностью Генерального секретаря ОЭСР. Высказанные мнения и аргументы, использованные в настоящем документе, не обязательно отражают официальные взгляды стран-членов ОЭСР.

Этот документ, а также любые данные и карта, включенные в настоящий документ, не умаляют статус или суверенитет над какой-либо территорией, не наносят ущерб делимитации международных границ и не затрагивают название какой-либо территории, города или района.

Вы можете копировать, загружать или распечатывать материалы ОЭСР для собственного использования, а также включать отрывки из публикаций, базы данных и мультимедийные продукты ОЭСР в свои собственные документы, презентации, блоги, веб-сайты и учебные материалы при условии указания ОЭСР в качестве источника и правообладателя. Все запросы, связанные с коммерческим использованием и правами на осуществление перевода, должны быть направлены по адресу rights@oecd.org.



Преподавание и Обучение

Дайте учителям сказать: столкновение с проблемой стресса учителей на работе во время кризиса COVID-19

В данной статье приведены результаты исследования TALIS-2018, отображающие намерения учителей уйти из профессии в течение следующих пяти лет, причины стресса учителей на работе и как необходимо создавать поддержку непрерывного профессионального развития учителей в связи с кризисом COVID-19.

На основе результатов указанного исследования были сделаны следующие выводы:

- В среднем по странам ОЭСР учителя, удовлетворенные условиями своей работы, значительно реже заявляют о своем намерении уйти из профессии в течение следующих пяти лет, в то время как учителя, испытывающие стресс, связанный с работой, с большей вероятностью заявляют о подобном намерении.
- В 2018 году, еще до нынешнего кризиса COVID-19, отставание от меняющихся требований было источником стресса для 41% учителей в среднем по странам ОЭСР.
- Участие персонала в управлении школой существенно и положительно связано с удовлетворенностью учителей условиями их работы во всех странах ОЭСР, за исключением Альберты (Канада) и ЮАР.

В заключении статьи было отмечено, что обеспечение того, чтобы учителя имели возможность участвовать в управлении школой и получали поддержку для участия в непрерывном профессиональном развитии, — это два пути достижения удовлетворительных условий труда учителей в этот трудный период.



Преподавание в фокусе #36

Дайте учителям сказать:
столкновение с проблемой
стресса учителей на
работе во время кризиса
COVID-19



Преподавание & Обучение

Дайте учителям сказать: столкновение с проблемой стресса учителей на работе во время кризиса COVID-19

- В среднем по странам ОЭСР учителя, удовлетворенные условиями своей работы, значительно реже заявляют о своем намерении уйти из профессии в течение следующих пяти лет, в то время как учителя, испытывающие стресс, связанный с работой, с большей вероятностью заявляют о подобном намерении.
- В 2018 году, еще до нынешнего кризиса COVID-19, отставание от меняющихся требований было источником стресса для 41% учителей в среднем по странам ОЭСР.
- Участие персонала в управлении школой существенно и положительно связано с удовлетворенностью учителей условиями их работы во всех странах ОЭСР, за исключением Альберты (Канада) и ЮАР.

Во всем мире учителя и школы сталкиваются с одним из самых больших сбоев в работе систем образования. Программы и практики, которым они следовали на протяжении десятилетий, были изменены, пересмотрены или отодвинуты на задний план, чтобы уменьшить риск заражения учащихся, учителей и родителей, обеспечивая при этом непрерывность преподавания и обучения. Таким образом роль и значение учителей ставятся в центр внимания, одновременно добавляя новые требования и давление к и без того деликатной работе. Когда разразился кризис COVID-19, учителям во многих системах образования пришлось преподавать в новом для них онлайн контексте и в условиях неопределенности по вопросу возобновления работы школ. Когда школы снова открылись, обучение и преподавание проводилось с соблюдением различных мер безопасности и с присутствием постоянной угрозы закрытия школ. Все это, вероятно, существенно повлияло на удовлетворенность учителей работой и на уровень стресса, который они в связи с этим испытывали.

Хотя международное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS-2018 не содержит данных об уровне стресса учителей или удовлетворенности работой во время или после кризиса COVID-19, оно дает информацию о том, как эти элементы связаны с удержанием учителей на работе. Это могло бы дать полезное представление о возможных последствиях стресса, вызванного нынешним кризисом в области здравоохранения.

В этом кратком обзоре используются данные, собранные до кризиса COVID-19, чтобы ответить на два вопроса: Как стресс и удовлетворенность учителей работой связаны с их желанием оставаться на работе в долгосрочной перспективе? Что могут сделать правительства для повышения удовлетворенности учителей условиями их труда в эти исключительные времена?

Что такое TALIS?

Международное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS, основанное в 2008 году, является первым масштабным международным исследованием разных аспектов, связанных с учителями и руководителями школ, которые оказывают влияние на обучение детей. Данное исследование отражает мнение учителей и руководства школ, позволяя им, таким образом, внести свой вклад в анализ и разработку образовательной политики в ключевых областях.

Международная целевая группа исследования TALIS 2018 года – это учителя младших классов средней школы и их руководство в общеобразовательных государственных и частных школах. В каждой стране для исследования 2018 года была случайным образом построена репрезентативная выборка из 4 000 учителей и директоров школ из 200 учебных заведений. Примерно 260 000 учителей приняли участие в исследовании, ответив на все вопросы анкеты, что составило более 8 миллионов учителей в 48 странах-участницах.

В данном выпуске «Преподавания в фокусе» среднее значение TALIS высчитывается на основе среднего арифметического данных учителей младших классов средней школы по 48 странам ОЭСР и экономикам, участвующим в исследовании TALIS.

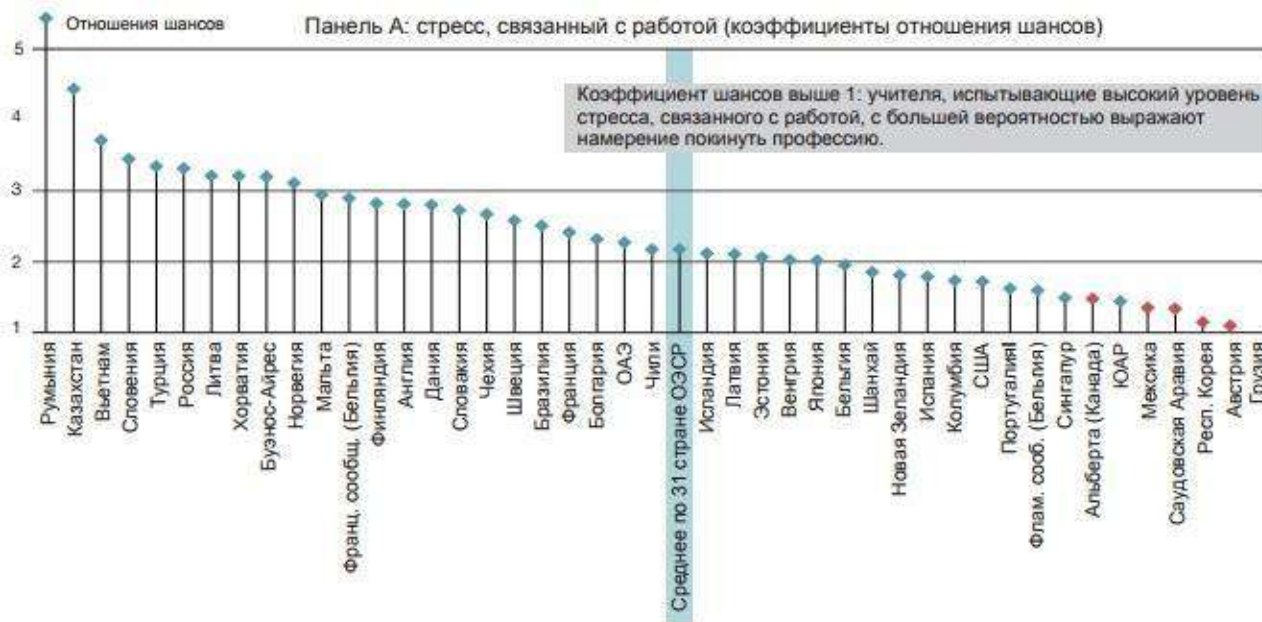
Сбор данных проводился в период с сентября по декабрь 2017 года для участников из Южного полушария и с марта по май 2018 года для участников из Северного полушария. Поскольку данные были собраны до кризиса COVID-19, пожалуйста, обратите внимание, что некоторые частоты и взаимосвязи между переменными, описанными здесь, возможно, изменились.

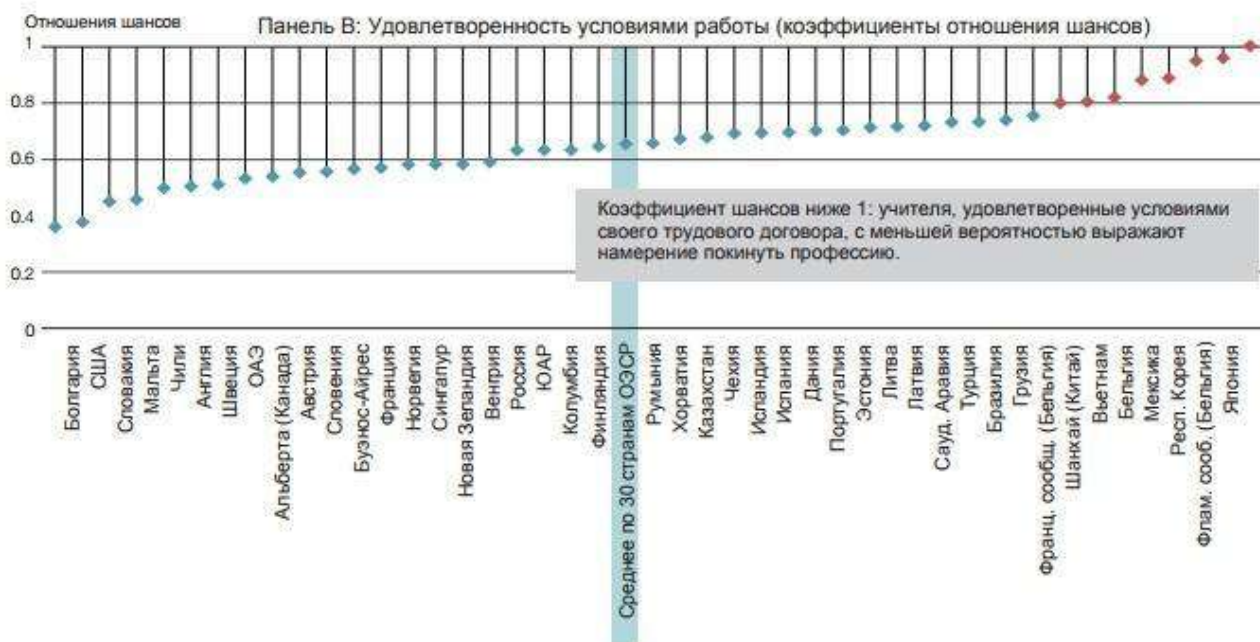
Удовлетворенность работой, стресс на рабочем месте и удержание в школе

В исследовании TALIS учителя сообщают, насколько они удовлетворены условиями своего педагогического контракта или работы, исключая заработную плату. Эти условия могут включать льготы, график работы или что-либо еще, что влияет на их восприятие трудовых условий. Учителя также отвечают на ряд вопросов о стрессе, связанном с работой. Стресс, вызванный работой, тесно связан с условиями труда, поскольку его причиной является дисбаланс между потребностями в работе и ресурсами. Работники испытывают стресс тогда, когда их требования к работе не соответствуют их знаниям, навыкам или поддержке, которую они получают на рабочем месте.

В среднем для учителей из стран ОЭСР как стресс, связанный с работой, так и удовлетворенность условиями труда связаны с их намерением оставить преподавание в течение следующих пяти лет (см.рис.1). Учителя, испытывающие стресс, связанный с работой, с большей вероятностью подумают о том, чтобы оставить преподавание, в то время как учителя, которые более удовлетворены условиями своей работы, с меньшей вероятностью сделают это. Этот вывод согласуется с интуитивным мнением о том, что в определенной степени повышение удовлетворенности учителей условиями труда может компенсировать увеличение стресса, связанного с работой.

Рисунок 1. Намерение оставить преподавание в течение следующих пяти лет, связанное со стрессом на работе, и удовлетворенностью условиями работы





Вероятность намерения оставить преподавание в течение следующих пяти лет связана (в двух различных логистических регрессиях) со стрессом на работе, и удовлетворенностью условиями работы

1. Результаты бинарной логистической регрессии на основе ответов учителей младших классов средней школы и директоров школ. На диаграмме показаны только страны и экономики, имеющие данные для обеих регрессий (диаграмма А и диаграмма В).
2. Отношение шансов указывает на степень, в которой объясняющая переменная связана с категориальной переменной результата. Отношение шансов ниже единицы означает отрицательную ассоциацию; отношение шансов выше единицы указывает на положительную ассоциацию; а отношение шансов, равное единице, означает, что никакой ассоциации нет.
3. Предиктор — это фиктивная переменная: референтная категория относится к переживанию фиктивной переменной. Референтными категориями являются: учителя, не испытывающие «большого» стресса, связанного с работой (диаграмма А), и не удовлетворенные другими условиями педагогического контракта/найма, кроме заработной платы («не согласны» или «категорически не согласны») (диаграмма В).
4. Результаты в диаграммах А и В получены из регрессий с использованием различных наборов управляющих переменных. Обе регрессии контролируют характеристики учителя (пол, возраст, стаж работы учителем в текущей школе, работа на полный рабочий день) и долю учащихся из социально-экономически неблагополучных семей в классе. Кроме того, результаты в диаграмме А также контролировали долю учащихся с поведенческими проблемами и низкими успеваемостями в классе; результаты в диаграмме В также контролировали школьные характеристики (индекс местоположения школы, тип школы и размер школы).

Примечание: коэффициенты в диаграммах А и В нельзя сравнивать напрямую, так как они получены из различных регрессий, включая различные наборы управляющих переменных.

Статистически значимые коэффициенты отмечены более темным цветом.

Страны и экономики ранжируются в порядке убывания вероятности намерения уйти из профессии, связанной с удовлетворенностью условиями трудового договора (диаграмма А) и стрессом, связанным с работой (диаграмма В).

Источник: OECD (2020_[1]), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>, Figure II.3.12.

Учителя, которые сообщают, что испытывают «много» стресса в своей работе, с большей вероятностью сообщают, что они хотят оставить преподавание в течение следующих пяти лет во всех странах ОЭСР и странах с доступными данными, за исключением Альберты (Канада), Австрии, Кореи, Мексики и Нидерландов, после контроля характеристик учителей и классов (см.рис.1). Этот результат может означать, что учителя хотят уйти из профессии из-за стресса. В качестве альтернативы может быть так, что какой-то ненаблюдаемый фактор влияет как на стресс, связанный с работой, так и на намерение уйти (например, эффективные учителя могут испытывать меньше стресса, потому что они успешны в классе и менее охотно уходят).

Во всех странах ОЭСР, за исключением Бельгии (фламандская и французская общины), Японии, Кореи и Мексики (см.рис.1), учителя, удовлетворенные условиями своей работы, значительно реже заявляют о своем намерении покинуть профессию в течение следующих пяти лет. Этот результат сохраняется после контроля характеристик учителя (пол, возраст, многолетний опыт работы учителем в текущей школе, полный рабочий день); состава класса (учащиеся из социально-экономически неблагополучных семей); и характеристик школы (индекс местоположения школы, тип школы и размер школы). Обнаруженная связь между удовлетворенностью учителей условиями труда и их намерением уйти может быть причинно-следственной (т. е. учителя хотят уйти, потому что они не удовлетворены своими условиями) или обусловленной ненаблюдаемыми факторами (например, личностными чертами, влияющими на обе переменные).

Новые требования, предъявляемые к системам образования и преподавательской профессии в связи с кризисом COVID-19 (такие как усилия, необходимые для обеспечения необходимой степени социальной дистанции между учащимися), вероятно, вызовут значительный стресс, связанный с работой у учителей. Необходимость идти в ногу с меняющимися требованиями может быть серьезным источником стресса для учителей. Например, в среднем по ОЭСР в 2018 году (до нынешнего кризиса COVID-19) 41% учителей сообщили, что «идти в ногу с меняющимися требованиями местных, муниципальных/региональных, государственных или национальных/федеральных властей» было источником стресса «совсем незначительно» или «значительно» (см.рис.2). Эта доля варьируется от примерно двух третей учителей во Франции, Литве, Мальте и Португалии до менее чем 20% в Буэнос-Айресе, Грузии и Нидерландах.

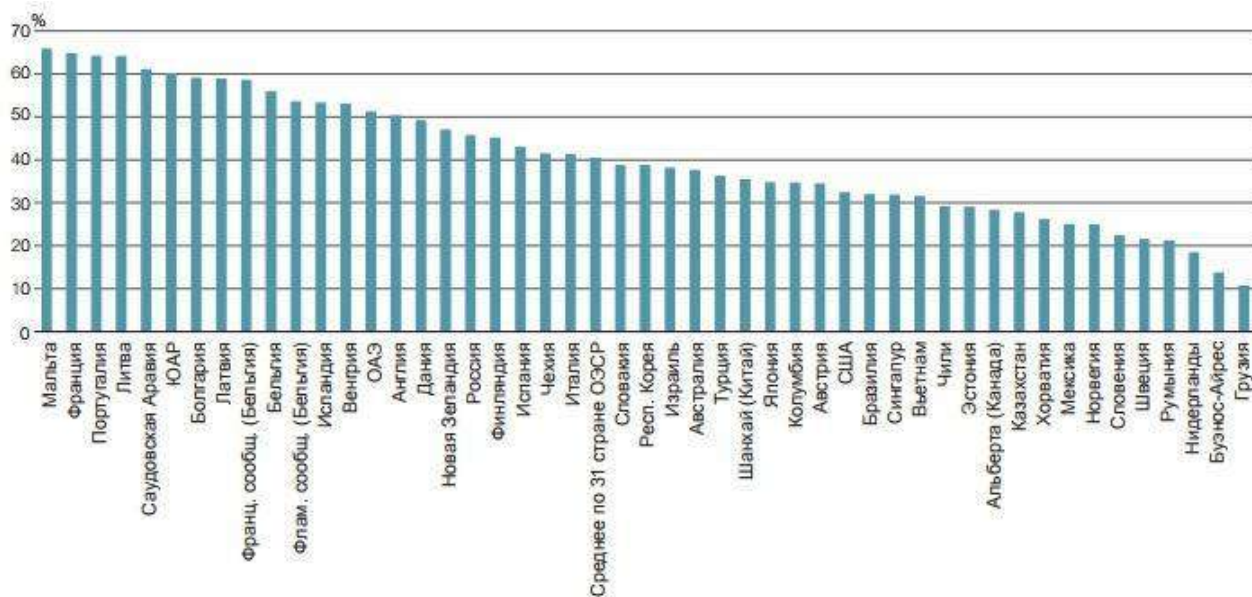


Рисунок 2. Необходимость идти в ногу с меняющимися требованиями в качестве источника стресса учителей

Доля учителей младших классов средней школы, сообщающих, что «идти в ногу с меняющимися требованиями местных, муниципальных/региональных, государственных или национальных/федеральных органов власти» является источником стресса «совсем незначительно» или «очень значительно»

Страны и экономики ранжируются в порядке убывания доли учителей, сообщающих, что соблюдение меняющихся требований является источником стресса.
 Источник: OECD (2020_[1]), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>, Table II.3.43.

Что можно сделать, чтобы удержать учителей на их месте работы?

Хотя правительствам может быть трудно предотвратить дополнительный стресс, который нынешняя ситуация создает для учителей, они могут принять меры, в результате которых учителя будут видеть компенсацию этого стресса адекватными условиями труда.

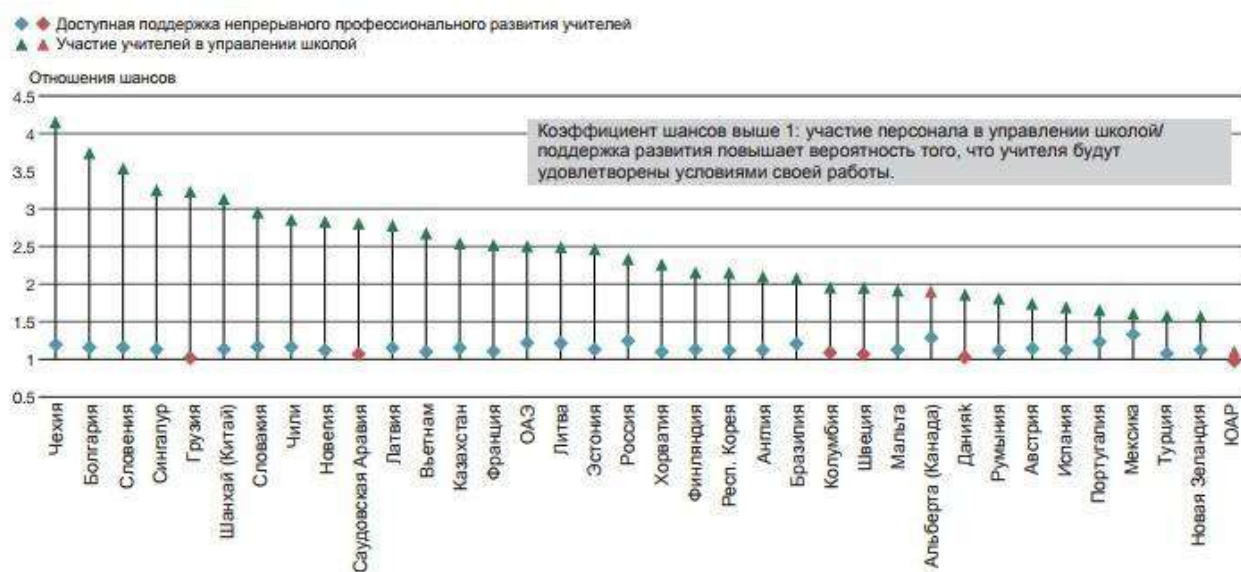
Логистический регрессионный анализ проливает свет на то, как тенденция учителей сообщать о том, что они удовлетворены условиями своей работы, связана с целым рядом факторов, включая неполный рабочий день и срочную работу, их собственные характеристики и характеристики их школ, а также состав классов. Две переменные положительно и значимо связаны с удовлетворенностью условиями занятости практически во всех системах образования:

- Это бинарный показатель, измеряющий, считают ли учителя, что их школа предоставляет сотрудникам возможность активно участвовать в принятии школьных решений или поощряет их новые инициативы. Участие в управлении школой означает наличие возможностей для формирования рабочей среды. Это может быть особенно важно в контексте нынешнего кризиса COVID-19, когда учителя должны адаптироваться и внести свой вклад в пересмотр школьной практики и распорядка дня, чтобы снизить риск заражения учащихся, родителей и самих себя.

- Поддержка непрерывного профессионального развития. Этот показатель измеряет количество форм поддержки в течении последних 12 месяцев, о которых сообщают учителя. Материальная поддержка, которую получают учителя для непрерывного профессионального развития (например, возмещение расходов, предоставление материалов и повышение заработной платы, а также сокращение учебных часов), может повлиять на их удовлетворенность условиями труда, поскольку они являются частью пакета льгот для сотрудников (Daley, 2008[2]; Thibault Landry, Schweyer and Whillans, 2017[3]). Непрерывная деятельность по профессиональному развитию включает участие в онлайн-семинарах, образовательных конференциях и сетях преподавателей, которые могут стать важными каналами распространения информации о новых практиках и программах, необходимых во время кризиса COVID-19.

Участие в управлении школой положительно связано с удовлетворенностью учителей условиями своей работы во всех системах образования, располагающих имеющимися данными, за исключением Альберты (Канада) и ЮАР. Кроме того, поддержка участия учителей в непрерывном профессиональном развитии положительно и существенно связана с их удовлетворенностью условиями труда примерно в четырех пятых стран и экономик (см.рис.3).

Рисунок 3. Удовлетворенность учителей условиями своего трудоустройства, связанная с участием персонала в управлении и поддержкой непрерывного профессионального развития учителей



Вероятность быть удовлетворенным условиями педагогического контракта/найма (помимо заработной платы), связанными с ключевыми объясняющими переменными

1. Результаты бинарной логистической регрессии на основе ответов учителей младших классов средней школы и директоров школ. Предикторы имеют разные шкалы (0-1 для участия персонала в управлении школой и 0-12 для поддержки обучения), что объясняет различия в коэффициентах внутри каждой системы образования.
2. Отношение шансов указывает на степень, в которой объясняющая переменная связана с категориальной переменной результата. Отношение шансов ниже единицы означает отрицательную ассоциацию; отношение шансов выше единицы указывает на положительную ассоциацию; а отношение шансов, равное единице, означает, что никакой ассоциации нет.
3. Поддержка непрерывного профессионального развития является дискретной переменной: она относится к имеющейся поддержке участия учителей в непрерывном профессиональном развитии (количество форм поддержки в течении последних 12 месяцев, о которых сообщают учителя). Учителя могут сообщить о получении любой из восьми форм поддержки: возмещение или оплата расходов, денежные надбавки за деятельность вне рабочего времени, повышение заработной платы, освобождение от преподавательских обязанностей за деятельность в обычное рабочее время, поддержка за деятельность вне рабочего времени, материалы, необходимые для деятельности, неденежные вознаграждения и неденежные профессиональные льготы.
4. Участие персонала в управлении школой - это бинарная категориальная переменная, равная 1, если учителя «согласны» или «решительно согласны» хотя бы с одним из двух утверждений об участии в управлении школой («эта школа предоставляет персоналу возможности активно участвовать в принятии школьных решений» и «эта школа поощряет персонал за новые инициативы»).
5. Решение вопроса о механизмах поддержки участия в непрерывном профессиональном развитии является факультативным для стран и экономик TALIS. 43 страны-участницы и экономики приняли этот вариант. Таким образом, средние значения ОЭСР и TALIS не отображаются на графике.
6. Контроль за следующими характеристиками учителя (пол, возраст, рабочее время, многолетний опыт работы учителем в текущей школе, работа полный рабочий день); составом класса (учащиеся из социально-экономически неблагополучных семей, индекс отношений учитель-ученик); и характеристиками школы (индекс местоположения школы, тип школы и размер школы).

Примечание: статистически значимые коэффициенты отмечены более темным цветом

Страны и экономики ранжируются в порядке убывания вероятности удовлетворения условий контракта на преподавание или найма (помимо заработной платы), связанных с участием персонала в управлении школой.

Источник: OECD (2020₍₁₎), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>, Table II.3.69.

Эти результаты приобретают особую актуальность по мере того, как профессия учителя адаптируется к меняющимся требованиям, вызванным кризисом COVID-19. Поскольку учителя призваны помогать формировать новую образовательную среду, они должны иметь право голоса в вопросе того, как реализовать новые требования, по крайней мере, для принятия решений на уровне школы. Учителям не получится легко или без стресса резко изменить программу и практику, которым они обучались и которые они использовали в прошлом, сталкиваясь с конкретными опасностями для своего здоровья. Эффективное вовлечение учителей в процесс принятия решений может как улучшить сам процесс, так и заставить учителей чувствовать себя более уполномоченными и удовлетворенными условиями своей рабочей среды.

Кроме того, учителя могут особенно приветствовать поддержку непрерывного профессионального развития в то время, как они нуждаются в постоянно обновляемой информации о том, как выполнять свою работу. Учителям приходится очень быстро воспринимать и усваивать новую, сложную информацию о реагировании на риски для здоровья, изменениях в поведении учащихся и адаптации методов преподавания. Это требует от них значительных усилий, и активная поддержка этих усилий (например, путем сокращения времени обучения или предоставления финансовых стимулов) является одним из способов компенсировать стресс, связанный с работой, который они могут испытывать.

Вывод

Беспрецедентный вызов, с которым сталкиваются системы образования, чреват не только ухудшением условий обучения детей, но и существенным увеличением стресса, связанного с работой, среди учителей. Это не тривиальный вопрос, поскольку данные TALIS-2018, собранные до кризиса, показали, что стресс, связанный с работой, является важным показателем намерения учителей оставить профессию в ближайшие несколько лет. Правительства должны обеспечить удовлетворительные условия труда для учителей, чтобы они чувствовали себя вознагражденными за испытываемый дополнительный стресс. Обеспечение возможности для учителей участвовать в управлении школой и получать поддержку для участия в непрерывном профессиональном развитии, — это два пути достижения этой цели в трудный период непрерывных перемен.

www.oecd.org/education/talis/

Контактное лицо

Габриэль Маркони (gabriele.marconi@oecd.org) и talis@oecd.org

Для получения дополнительной информации

Daley, D. (2008), “Strategic benefits in human resource management”, in Reddick, C. and J. Cogburn (eds.),

[2] *Handbook of Employee Benefits and Administration*, CRC Press, Boca Raton.

OECD (2020), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS,

[1] OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/19cf08df-en>.

Thibault Landry, A., A. Schweyer and A. Whillans (2017), “Winning the war for talent: Modern motivational methods for [3] attracting and retaining employees”, *Compensation & Benefits Review*, Vol. 49/4, pp. 230-246, <http://dx.doi.org/10.1177/0886368718808152>.

Этот отчет публикуется под ответственность Генерального секретаря ОЭСР. Приводимые в настоящем документе позиции и аргументы не обязательно отражают официальные взгляды стран-членов ОЭСР.

Настоящий документ, в том числе любые данные или изображения, включенные в него, не наносят ущерба статусу или суверенитету какой-либо территории, разграничению международных границ и названию какой-либо территории, города или района.

Статистические данные по Израилю предоставляются израильскими властями и находятся под их ответственностью. Использование данных ОЭСР не наносит ущерба статусу Голанских высот, Восточного Иерусалима и израильских поселений на Западном берегу в соответствии с положениями международного права.

Вы можете копировать, загружать или распечатывать содержание ОЭСР для собственного использования, а также включать отрывки из публикаций, баз данных и мультимедийных продуктов ОЭСР в свои собственные документы, презентации, блоги, веб-сайты и учебные материалы при условии указания ОЭСР в качестве источника и правообладателя. Все запросы, связанные с коммерческим использованием и правами на осуществление перевода, должны быть направлены по адресу rights@oecd.org.

