

Доступ к школе и учебная среда II - универсальный дизайн для обучения

Вебинар 11 - Технический путеводитель



©Детский фонд ООН(ЮНИСЕФ) 2014 г.

Об авторе: Крис Джонстон является директором организации «Международные инициативы» при университетском колледже образования и развития человеческих ресурсов. В своей повседневной работе он способствует развитию международных отношений для своего колледжа, а также проводит исследования в области инклюзивного образования. Он работал в пяти страновых отделениях ЮНИСЕФ над проектами по инклюзивному образованию и проектами школ, дружественных детям, он также работал в Восточной и Южной Африке. Он начал рассматривать универсальный дизайн в 2001 году в качестве помощника аспиранта, и особенно интересуется УДО в средах, где технологии пока недоступны.

Для воспроизведения любой части данной публикации требуется разрешение. Образовательным или некоммерческим организациям разрешение будет предоставляться бесплатно. Другие организации должны внести небольшую плату.

Координатор: Паула Фредерика Хант
Редактирование: Стивен Бойл
Макет: Камилла Туве Этнан

С нами можно связаться: Отдел связей, ЮНИСЕФ,
Кому: Отдел разрешений, 3 Юнайтед Нейшенз Плаза,
Нью-Йорк, NY 10017, США, Тел: 1-212-326-7434;
эл. почта: nyhqdoc.permit@unicef.org



Выражаем глубокую признательность организации Australian Aid за поддержку, оказанную ЮНИСЕФ и его коллегам и партнерам, преданных делу защиты прав детей и лиц с ограниченными возможностями. Партнерство в целях обеспечения прав, образования и защиты (REAP) способствует введению в действие мандата ЮНИСЕФ, с целью поддержки защиты прав всех детей и расширения возможностей для полной реализации их потенциала.

Доступ к школе и учебная среда II – универсальный дизайн для обучения

Брошюра вебинара

Чем эта брошюра полезна для Вас.....	4
Список сокращений.....	6
I. Введение.....	7
II. Универсальный дизайн и ЮНИСЕФ.....	9
Качество образования.....	9
III. УДО и доступ к обучению для всех учащихся.....	11
IV. Многочисленные средства представления: различные способы представления содержания и инструкций.....	13
Создание доступа для всех учащихся.....	13
Многочисленные средства представления: пример класса с УДО на уроке естествознания.....	14
V. Многочисленные средства действий и выражения: предоставление учащимся нескольких способов для демонстрации того, что они учат.....	17
Многочисленные средства действий и выражения: пример класса с УДО на уроке чтения.....	18
VI. Многочисленные средства привлечения: предоставление всем учащимся возможностей для участия.....	21
Многочисленные средства привлечения:создание доступа.....	21
Многочисленные средства привлечения: пример класса с УДО на уроке математики.....	22
VII.Универсальный дизайн для оценки.....	24
VIII.Выводы.....	27
Дополнительные бесплатные ресурсы.....	28
Глоссарий.....	29
Ссылки.....	30
Примечания и пояснения.....	31

Чем эта брошюра полезна для Вас

Цель этой брошюры и сопутствующего вебинара заключается в оказании помощи сотрудникам ЮНИСЕФ и нашим партнерам в понимании основных понятий Универсального дизайна для обучения с акцентом на детей с ограниченными возможностями и его соответствия миссии ЮНИСЕФ.

Из этой брошюры вы узнаете:

- Универсальный дизайн для обучения и его последствия для детей с ограниченными возможностями.
- Представление материала способом, доступным для детей с ограниченными возможностями.
- Пути содействия ответам детей, которые являются гибкими и оказывают поддержку детям с ограниченными возможностями.
- Способы предоставления всем детям возможностей принимать участие в процессе обучения.

Более подробное руководство по разработке программ для инклюзивного образования можно найти в следующих брошюрах в этой серии:

1. Концептуализация инклюзивного образования и его контекстуализация в рамках Миссии ЮНИСЕФ
2. Определение и классификация ограничений жизнедеятельности и здоровья
3. Законодательство и политика в области инклюзивного образования
4. Сбор данных об ограничениях жизнедеятельности ребенка
5. Картографирование детей с ограниченными возможностями, не посещающих школу
6. Информационные системы управления образованием и дети с ограниченными возможностями
7. Партнерства, информационно-образовательная компания и коммуникации в целях социальных изменений
8. Финансирование инклюзивного образования
9. Инклюзивные программы дошкольного образования
10. Доступ к школе и учебная среда I – физические аспекты, информация и коммуникации
11. Доступ к школе и учебная среда II – универсальный дизайн для обучения (настоящая брошюра)
12. Учителя, инклюзивное обучение, ориентированное на ребенка педагогика
13. Участие родителей, семьи и сообщества в инклюзивном образовании
14. Планирование, мониторинг и оценка

Как пользоваться этой брошюрой

В этом документе вы найдете вставки, обобщающие ключевые моменты из каждого раздела, предлагающие тематические исследования и рекомендации в отношении дополнительных научных статей. Ключевые слова выделены жирным шрифтом по всему тексту и включены в глоссарий в конце документа.

Если в любое время вы пожелаете вернуться к началу этой брошюры, просто нажмите на предложение «Вебинар 11 – Технический путеводитель» в верхней части каждой страницы, и вы будете перенаправлены на Содержание.

Для доступа к вебинару просто
отсканируйте QR-код



Список сокращений

ЦПСТ	Центр прикладных специальных технологий
УДОЦ	Универсальный дизайн для оценки
УДО	Универсальный дизайн для обучения
ООН	Организация Объединенных Наций

I. Введение

В этой брошюре мы опишем идеологию «универсального дизайна» для обучения (УДО) – подхода, который разработан, чтобы обеспечить всем учащимся равные возможности учиться в инклюзивных условиях с помощью гибких учебных программ. По данным Центра прикладных специальных технологий (ЦПСТ), универсальный дизайн для обучения – это «набор принципов для разработки учебных программ, которые дают всем людям равные возможности учиться».¹

Кроме того, ЦПСТ заявил, что «УДО предоставляет план для создания обучающих целей, методов, материалов и оценок, которые работают для всех: не единое решение на все случаи жизни, а довольно гибкие подходы, которые можно настроить и подстроить под индивидуальные потребности».

На следующих страницах мы опишем различные подходы к УДО. Все подходы поддерживают общую направленность на обеспечение доступа к возможностям обучения для различных учащихся. Хотя многие из стратегий предназначены для оказания помощи детям с ограниченными возможностями, УДО является подходом, который может обеспечить высококачественные образовательные возможности для всех детей.

Концепция УДО предусматривает три основных подхода, которые рассматриваются подробно в настоящей брошюре:

- *Многочисленные средства представления (по-разному представляют информацию и содержание).*
- *Многочисленные средства действий и выражения (дифференцируют способы, которыми учащиеся могут выразить то, что они знают).*
- *Множество способов вовлечь учеников в учебный процесс (стимулируют интерес и мотивацию к обучению).²*

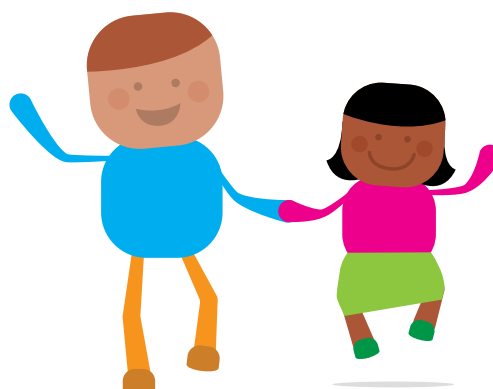
Акцент УДО на доступ коренится в области архитектуры. Рон Мейс, архитектор и пользователь инвалидной коляски, впервые ввел термин универсальный дизайн, чтобы описать набор принципов, которые повысили бы доступ к постройкам и сооружениям. Мейс утверждал, что продуманные архитектурные принципы будут приносить пользу людям с ограниченными возможностями, но также будут иметь «побочный эффект» для людей без ограниченных возможностей. Идеи Мейса можно увидеть в повседневной жизни, например:

- *Скошенные бордюры на тротуарах полезны для людей с ограниченными возможностями, а также родителей с детьми в колясках и людей с тележками.*
- *Ручки на дверях спроектированы таким образом, чтобы помочь людям, у которых есть проблемы с захватом предметов, также полезны для людей, которые могут открыть двери с помощью локтей, если в руках этих людей находится много предметов.*
- *Крупный шрифт полезен как для людей с нарушениями зрения, так и для детей, которые учатся читать.*
- *«Универсальные вывески» (знаки без слов) помогают людям, которые говорят на другом языке, и тем, кто не умеет читать.³*

Резюме

- Основная цель УДО заключается в создании доступа для учащихся в обычных классах.
- УДО фокусируется на гибких подходах к преподаванию и обучению, не изменяя уровень вызова для учащихся.
- Философия УДО исходит из процесса создания доступных архитектурных сооружений.

В универсально разработанной учебной среде преподаватели предоставляют учащимся множество возможностей, чтобы понять содержание, выразить свои знания и участвовать в процессе обучения. Некоторые режимы обучения при содействии учителей специально разработаны для поддержки учащихся с ограниченными возможностями. Тем не менее, подход "множества способов" позволяет всем детям участвовать в различных мероприятиях, которые должны охватывать их потребности в обучении, стили обучения и личные предпочтения.



II. Универсальный дизайн и ЮНИСЕФ

Как было отмечено выше, универсальный дизайн для обучения предусматривает конкретный подход к удовлетворению образовательных потребностей всех детей. Подход ЮНИСЕФ к образованию на основе прав можно связать с Всеобщей декларацией ООН 1948 года по правам человека. Как было отмечено в брошюре 1, все дети имеют право на образование. В максимально возможной степени ЮНИСЕФ выступает за то, чтобы такое образование было инклюзивным по своей природе.⁴

УДО – это введение в действие подхода ЮНИСЕФ к образованию, основанного на правах человека. Стратегии, представленные в настоящей брошюре, демонстрируют способы создания школьных классов, где обучение доступно для широкого круга учащихся, гарантируя детям право на образование, которое является соответствующим, инклюзивным и расширяющим их права и возможности.

Школы, предоставляющие соответствующее, инклюзивное и расширяющее права и возможности учащихся образование, можно охарактеризовать как школы качественного образования. Качество образования описывается в Дакарских рамках действий как «повышение качества образования во всех его аспектах и обеспечение хорошей успеваемости для всех, с тем чтобы каждый мог достигать признанных и поддающихся оценке результатов обучения, особенно в отношении грамотности, счета и важнейших жизненных навыков».

В 2000 году ЮНИСЕФ выделил пять аспектов качества в рабочем документе под названием «Определение качества образования».⁵ Эти аспекты предназначены для обеспечения понимания функций и индикаторов высококачественных систем образования и включают в себя: 1) **учащихся**; 2) **среду**; 3) **содержание**; 4) **процессы**; 5) **результаты**. Универсальный дизайн для обучения может оказать влияние на все пять измерений ЮНИСЕФ для обучения. Подходы для обучения в классе, разработанные с учетом доступности, могут свести к минимуму сегрегацию детей с особыми потребностями, поскольку подходы, используемые в классе, предназначены для охвата учебных потребностей широкого круга учащихся. Универсальный дизайн для обучения может повысить качество для всех пяти измерений ЮНИСЕФ:

1. Учащиеся – УДО создает располагающий к себе класс, в котором учащиеся должны получать знания и демонстрировать то, что они выучили; им предоставляется множество путей для этого. Учителя, использующие стратегии УДО, могли бы ожидать большего участия от учеников, более глубокого понимания их способностей и, следовательно, большей степени успеха и доверия со стороны своих учеников.
2. Среда – мотивированные УДО классы разработаны таким образом, чтобы быть инклюзивными по своей природе. Поскольку учащиеся работают с материалами и учителем по-разному, учителя могут ожидать более высокого уровня участия и не связанного с заданиями поведения. Такое взаимодействие может обеспечить более безопасную среду в классе, а также более высокий уровень признания среди учащихся различных способностей к обучению.
3. Содержание – в УДО содержание остается постоянным, а изложение материала и участие учащегося в реализации содержания варьируются в зависимости от классной комнаты и учебных потребностей учащихся. С этой целью мотивированные УДО классы могут в то же время обеспечить содержание высокого уровня (например, из национальных стандартов или учебных планов) и создать несколько путей, с помощью которых учащиеся могут понять и показать совершенное владение содержанием.
4. Процессы – процессы в классе являются центральными элементами УДО. Все процессы

- в том числе способ представления содержания, способ выражения знаний, виды деятельности учащихся в классе - разработаны с учетом доступности. Процесс создания УДО включает учителей, знающих учебные потребности своих учеников, задающихся целью доступа контента для всех учащихся и творчески разрабатывающих множество способов для взаимодействия учащихся с содержанием. Многие стратегии УДО вписываются в более широкую модель ЮНИСЕФ «Обучение, ориентированное на ребенка», но явно сосредоточены на доступности и снижении воздействия потребностей в специальном обучении посредством высококачественного образования.

5. Результаты - оценка успеваемости учащихся также может быть вписана в философию УДО. Оценка результатов начинается с предоставления детям нескольких способов реагирования на содержание, которое они выучили, чтобы продемонстрировать знания. Эти неформальные методы оценки, в сочетании с формальной оценкой, предназначенные для доступности, позволяют учителям точно измерить результаты своих учеников таким образом, чтобы свести к минимуму воздействие особых потребностей.

Резюме

- УДО вписывается в философию ООН в области образования, основанную на правах человека, связывая доступ к обучению с правом детей на участие в своих национальных системах образования.
- УДО может создать систему образования более высокого качества путем:
 - разработки гибких способов обучения для учащихся.
 - создания привлекательной среды классной комнаты.
 - поддержания высоких ожиданий для всех детей, предусматривая несколько способов удовлетворения ожиданий.
 - расширения возможностей учителей думать по-другому о своем собственном преподавании.
 - сосредоточения внимания на результатах образования для всех детей, в том числе детей с ограниченными возможностями.

Примечания

III. УДО и доступ к обучению для всех учащихся

Подобно тому как предшественники универсального дизайна стремились сделать физические строения, такие как тротуары и здания, доступными для всех людей, УДО стремится сделать обучение доступным для всех учащихся, особенно для тех, у кого были проблемы с успеваемостью по причине негибких систем обучения.⁶ При хорошей реализации УДО может привить ученикам чувство безопасности и успешности в их образовательной деятельности. УДО обладает потенциалом для создания и поддержания среды обучения, где все учащиеся чувствуют, что им рады, их ценят как учащихся и что они могут достигнуть успехов в учебе.⁷

Как отмечалось выше, УДО стремится улучшить доступность путем поддержания высоких ожиданий для детей, предоставляя детям возможности учиться и реагировать по-разному. Рисунок 1 (ниже) представляет собой наглядный пример того, как УДО работает на практике. В следующих главах будет представлена дополнительная информация, детали и примеры УДО в работе.

Когда учитель рассматривает УДО, он учитывает все виды инвалидности и различия в стиле обучения учащихся, а затем находит способы обойти их с помощью педагогических стратегий, обеспечивающих доступ к учебной программе. Такой подход отличается от сегрегированного подхода или подхода к инвалидности на основе медицинской модели, которые могут ограничить доступ к основной учебной программе из-за различий учащихся.⁸

Благодаря использованию УДО, барьеры для обучения сводятся к минимуму. Разработка безбарьерного обучения предполагает внимание к потребностям всех учащихся в пределах данного класса. Когда учитель планирует уроки с использованием УДО в качестве руководящей основы, он учитывает, как лучше обучать учеников с различными потребностями в области языка, стилей обучения, сенсорного ввода, восприятия, культуры или в уровнях фоновых знаний. Он принимает в расчет ребенка, которому не хватает уверенности, чтобы говорить в классе, а также ученика, который демонстрирует отличные результаты в некоторых областях содержания. При активном подходе к разработке инструкций, выбору учебных программ и классных мероприятий, которые предусматривают несколько способов обучения, учителя имеют гораздо больше шансов создать доступ к обучению. Успешный доступ создает успешное обучение и приобретение знаний.

Каждый из трех принципов УДО основывается на мозговой деятельности. Общая структура УДО отражает способы, которыми получают и обрабатывают информацию. Первый руководящий принцип, множество способов получить информацию, рассматривает получение информации. Второй руководящий принцип, множество методов продемонстрировать свои знания, рассматривает стратегии, которые учащиеся используют для обработки информации. Третий руководящий принцип, множество способов вовлечь учеников в учебный процесс, исследует «аффективный» компонент обучения.¹⁰

На рисунке ниже представлена основа для разработки урока в рамках УДО.



Резюме

- УДО представляет собой процесс, который соответствует подходу к образованию, основанному на соблюдении прав человека.
- Основным принципом является устранение барьеров, вызванных жесткими или негибкими методами преподавания.
- УДО представляет собой процесс, при котором преподаватели придерживаются высоких стандартов, но активно используют различные подходы преподавания.

Примечания

IV. Многочисленные средства представления: различные способы представления содержания и инструкций

Согласно основам УДО, описанным Центром прикладных специальных технологий, первый ориентир для разработки общедоступного учебного плана и обучения содержит разработку и представление информации, которая включает в себя инструкции, разработку и осуществление учебных программ. Поскольку один стиль изложения материала на все случаи жизни создает препятствия для обучения многих учащихся, УДО поддерживает как многочисленные, так и гибкие подходы к представлению содержания. Обеспечение доступа к информации является первым шагом на пути к поддержке учащихся в приобретении знаний.

В таблице приводится обзор того, как множество способов получить информацию может свести к минимуму влияние инвалидности в целях содействия обучению. В каждой из нижеперечисленных стратегий основное внимание уделяется способам, с помощью которых учителя могут лучше предоставлять информацию.

Стиль обучения или проблема обучения	Стратегия учителя
Визуалы (в том числе учащиеся с нарушениями слуха)	Предметы или рисунки (фотографии, рисунки конкретных линий, абстрактных визуальных представлений); цветовое кодирование информации; визуальные органайзеры
Аудиалы (в том числе учащиеся с нарушениями зрения)	Лекция или обучение на основе обсуждений, мероприятия вместе со сверстниками; аудиокниги, программное обеспечение для преобразования текста в речь
Дети с трудностями в обучении или концентрацией внимания	Небольшие части информации, частые повторы, разнообразные уровни текстовых материалов, несколько примеров, конкретный опыт обучения
Кинестетики, или активные дети	Практическое обучение, касание предметов, тактильная графика, частое движение, обучение на основе проектов
Учащиеся, разные в культурном отношении	Материалы и методические подходы, соответствующие в культурном отношении
Дети с разнообразными фоновыми знаниями по темам	Фоновые знания, возможно, необходимо предварительно представить или проанализировать.

Создание доступа для всех учащихся

Как и в отношении трех руководящих принципов УДО, в разработке урока основное внимание уделяется конечному пользователю. Для целей данной брошюры конечные пользователи – это все дети, которые обучаются в данном классе. В оснащении классной комнаты, несомненно, должны быть отражены различные индивидуальные потребности учащихся. Следует иметь в виду, что среди учащихся будут дети с ограниченными возможностями.

Например, учащемуся с нарушениями зрения для обучения нужен доступ к тактильной информации.

Учащемуся с нарушениями слуха будет нужна информация, представленная таким образом, чтобы не полагаться только на слуховой ввод; возможно, потребуется усиление звука для получения изучаемого материала. Учащемуся с аутизмом может потребоваться график с картинками, на которых четко изображены учебные мероприятия в течение дня. Учащемуся с физическими ограничениями может потребоваться адаптация учебных материалов для того, чтобы обеспечить манипуляционные возможности. Другие учащиеся могут сильно отличаться в отношении академических фоновых знаний, с которыми они приходят на тот или иной урок. Все учащиеся будут иметь предпочтения в обучении, требующие способов обучения с помощью зрительных, слуховых или кинестетических средств. У некоторых учащихся будут языковые различия, они будут нуждаться в обучении, которое принимает во внимание их сильные и слабые стороны, с помощью восприимчивого и выразительного языка, используемого в классе.

Когда учитель разрабатывает урок, он должен рассматривать различные потребности и предпочтения в обучении всех своих учеников с проактивным подходом. Выбор учителем многочисленных и гибких вариантов преподавания материала, а также выбор учебных материалов должен осуществляться в целях содействия эффективному обучению всех учащихся в классе. Учет потребностей всех учащихся в гибкой разработке и преподавании материала значительно снижает барьеры на пути обучения и расширяет возможности каждого ученика для получения доступа к обучению и успешного приобретения навыков и знаний.

Многочисленные средства представления: пример класса с УДО на уроке естествознания

Представьте себе, что учитель разрабатывает серию уроков об океанских волнах. В рамках содержательной единицы учебного плана он должен будет объяснить ученикам значение таких ключевых слов, как волны, прибой, волнорезы, эрозия, наклон ложа океана, ураган и цунами. Он должен показать им, как волны сочетают в себе воду и энергии, и помочь ученикам понять, как характер погоды влияет на действие волн. При разработке своих уроков и выборе учебных материалов он должен иметь в виду все способы получения информации, которыми его ученики отличаются в своих образовательных потребностях и предпочтениях. Он должен предвидеть потенциальные барьеры на пути обучения и активно реализовывать гибкие методы, чтобы обойти эти барьеры. Можно привести следующие примеры способов получения информации:

- Ученики обладают различными уровнями фоновых знаний об океанских волнах. По этой причине учитель планирует разместить эти знания несколькими различными способами. Он будет излагать материал в малых группах для учеников с минимальными фоновыми знаниями или без фоновых знаний и введет несколько ключевых слов, после чего проведет вводный урок перед началом урока со всем классом.
- Некоторые ученики работают над формированием навыков чтения, поэтому им будут предоставлены различные уровни текстового материала. Чтобы помочь другим ученикам, которые еще не читают, некоторые ученики будут читать вслух важные части текстового материала или с этой целью будут использованы цифровые книги с функциями чтения вслух.
- Для учащихся, не владеющих языком, на котором общаются в классе, будет сделан «словарь» раздела, сочетающий в себе простое для понимания описание ключевых слов и понятий с фотографиями или рисунками. У каждого из этих учеников будет свой собственный экземпляр, чтобы использовать его в ходе изучения раздела.
- Многие из учеников могут преуспеть, если они обучаются посредством кинестетического способа, поэтому часть вводного занятия будет включать в себя использование жестов и движений тела с тем, чтобы моделировать формирование волны и то, как она разбивается. Когда излагается словесный материал, учитель с помощью жестов и движений тела

объяснит значение основных слов словаря.

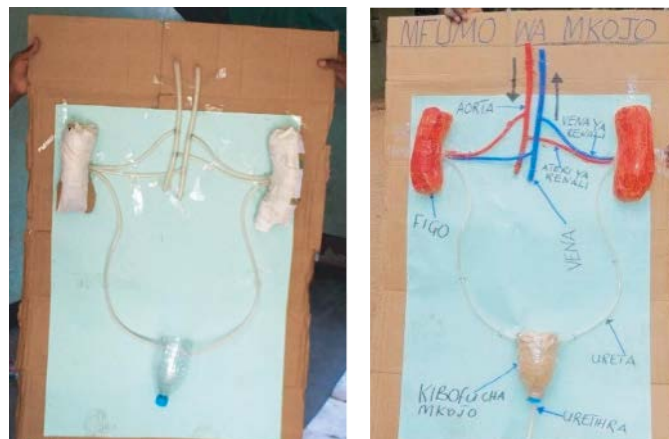
- Для того, чтобы опираться на визуальные сильные стороны и предпочтения многих из учеников в связи с тем, что класс оснащен доступом к Интернету, учитель планирует включение нескольких коротких видеоклипов, которые продемонстрируют примеры реальных волн и позволят ученикам слышать звуки, связанные с различными типами волн. Если доступ к видеоклипам не представляется возможным в тот день, когда планируется их использование, учитель будет использовать разнообразные изображения и магнитофонную запись разбивающихся волн. Он сделает все эти материалы доступными для учеников на протяжении всего периода изучения раздела, чтобы они могли ознакомиться с ними несколько раз, чтобы помочь им в понимании материала.
- На протяжении ряда уроков по изучению раздела о волнах учитель предполагает, что учащиеся выиграют от участия в изложении материала разных уровней сложности. Он планирует разбить своих учеников на небольшие группы для изучения частей материала. В зависимости от их уровня понимания, он мог бы изложить материал одной группе, демонстрируя, как энергия и вода производят волны, используя последовательность картинок. В другой группе учащиеся будут самостоятельно читать о влиянии тяжелых погодных условий на поведение волн.

Примеры, приведенные выше, показывают, как учитель включает несколько способов представления информации в планирование урока. Благодаря пониманию потребностей своих учеников, он может включать гибкие методы изложения материала и разнообразные способы получения учениками доступа к учебным материалам.

УДО в действии: Танзания

В маленькой сельской школе в Танзании у учителя было несколько учеников с нарушениями зрения. Учитель знал, что для этих детей важно изучить естественные науки, включенные в национальный учебный план, поэтому он использовал стратегию «множество способов получить информацию», чтобы помочь своим детям получить сведения о мочевыделительной системе.

Для того чтобы сделать содержание доступным, учитель создал тактильный плакат мочевыделительной системы. Как видно на фотоиллюстрациях изделия в незавершенном и готовом виде, плакат был создан с использованием картона, оберточной бумаги, ленты, трубки и пластиковых бутылок с водой. Различные части мочевыделительной системы, которые были созданы с использованием этих местных материалов, были подписаны на суахили цветными маркерами. Благодаря тактильному характеру этого плаката с трехмерной трубкой и бутылками, закрепленными на двумерной поверхности плаката, ученики с нарушениями зрения и кинестетики могли использовать органы осязания, чтобы физически пощупать различные части мочевыделительной системы, что способствовало получению ими необходимой учебной информации.



Учебный материал по мочевыделительной системе на стадии разработки и в законченном виде.

Автор: Алиша Браун, Университет штата Мичиган, США

V. Многочисленные средства действий и выражения: предоставление учащимся нескольких способов для демонстрации того, что они учат

В соответствии со структурой УДО, описанной ЦПСТ, второй руководящий принцип для разработки общедоступного учебного плана и обучения включает в себя гибкие подходы к учащимся для управления их обучением и демонстрации того, что они знают. Возможность учащихся выразить свои знания имеет важное значение для того, чтобы учителя смогли контролировать, насколько хорошо ученики понимают содержание, приобретают знания и навыки. Не менее важной для некоторых учащихся является поддержка, направленная на освоение процессов, которые помогут им в определении целей, управлении прогрессом и развитии стратегических навыков обучения на протяжении всей жизни. Многочисленные средства действия и выражения можно реализовать для общения учащихся с помощью таких средств, как устная и письменная речь, рисунки, жесты или манипулирование предметами.

Поддержку учащимся в приобретении знаний и управлении информацией можно обеспечить с помощью моделирования, образцов, четких инструкций, индивидуальных приспособлений, использования имеющихся ресурсов или ресурсов, полученных через интернет-источники.

В таблице приведены примеры некоторых методов демонстрации своих знаний.

Стиль обучения или проблема обучения	Стратегия учителя
Учащиеся, которые предпочитают выражать себя через печатное слово (в том числе учащиеся, испытывающие трудности в говорении)	Возможности для ведения журнала, задания на заполнение пробелов, а также эссе, написания рассказов или стихов
Учащиеся, которые выражают себя в устной форме (в том числе учащиеся, которые испытывают трудности с написанием)	Возможности для обсуждения в классе или «отчета» по вопросам
Учащиеся, которые лучше всего общаются с помощью рисунка, скульптуры или диаграммы (в том числе учащиеся с трудностями в говорении и написании)	Возможности продемонстрировать знания в области визуальных и художественных форматов
Кинестетики, или активные дети	Возможности использования театрализации, телодвижений или музыки для демонстрации знаний, построения моделей, завершения проектов
Учащиеся, которым нужно время, чтобы подумать, прежде чем ответить на вопросы (в том числе ученики, изучающие язык, на котором ведётся преподавание в школах)	Предоставление учащимся времени для построения ответов, прежде чем делиться ими с учителем и одноклассниками
Учащиеся с комплексными физическими нарушениями	Восприятие правильной информации, использование помощника для помощи в написании
Учащиеся с трудностями в обучении и организации учебного процесса	Организаторы, поддержка сверстников, «начало предложений» при написании, банк заданий, рисунки, списки заданий, контрольные списки заданий

Многочисленные средства действий и выражения: пример класса с УДО на уроке чтения

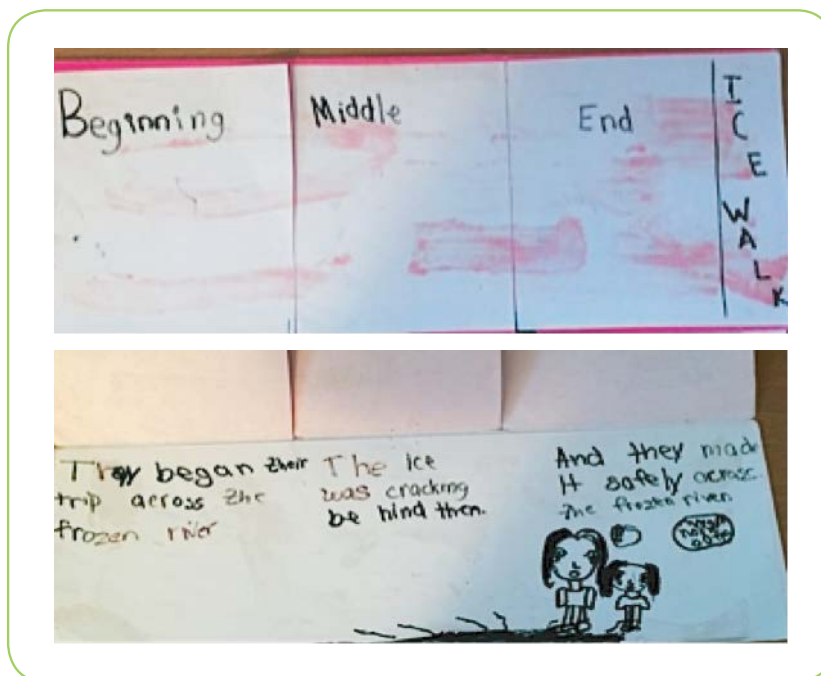
Представьте себе, что учитель разрабатывает серию уроков по чтению и аудированию. Одна из важных целей обучения будет сосредоточена на формировании у учащихся умения излагать в правильной последовательности содержание рассказа после того, как они его прочитали или прослушали. В дополнение к формированию основного навыка пересказа учитель хочет, чтобы ученики понимали, что есть конкретные слова, которые используются для построения последовательности содержания. Он знает, что некоторым ученикам, не знакомым с языком общения в классе, нужно будет начать с основных слов, выражающих последовательность. Учитель понимает, что несколько учеников с проблемами обучения еще могут быть не в состоянии озвучить слова, выражающие последовательность; таким образом, он будет писать слова печатными буквами на настенных плакатах и отдельных карточках так, что ученики смогут начать знакомство со словами. Планы уроков будут включать в себя различные способы побуждения учащихся к демонстрации понимания ими того, как построить последовательность ключевых событий рассказа и пересказать события, используя соответствующие слова, выражающие последовательность.

Учителю также известно, что некоторые из учеников с ограниченными возможностями нуждаются в помощи для решения задач, а также в том, как организовать возможные ресурсы. Он планирует предоставить контрольные списки задач, изображения, плакаты со словами для разных видов деятельности.

В ходе ряда уроков учитель будет нуждаться в различных способах поддержки своих учеников в получении концептуального понимания последовательности, а также в гибких методах поощрения учеников, чтобы продемонстрировать свои знания. Примеры таких способов могут быть следующими:

- Учитель моделирует последовательность знакомой задачи. Для введения основного навыка построения последовательности учитель предложит учащимся наблюдать за тем, он как выполняет знакомый вид деятельности – моет руки. Он организует учеников в малые группы, в которых, по крайней мере один ученик, может записать последовательность шаг за шагом. Учитель словесно описывает свои действия, используя общие слова, выражающие последовательность (например: "Сначала я включу (или зачерпну ковшем) воду. Далее я намочу руки. Потом я возьму мыло...") После того как он продемонстрирует последовательность действий, он предложит ученикам обсудить различные шаги, записанные одноклассником. Каждой группе предоставит фотографии, которые демонстрируют этапы последовательности, а также полоски с предложениями, описывающими словесно каждый шаг. Ученики могут выбрать построение последовательности с использованием либо изображений, либо слов.
- После того как учащиеся выполнили последовательность, он предоставит листки бумаги, на которых написаны слова, выражающие последовательность. Учащиеся будут размещать слова каждого шага в последовательности.
- Учащиеся практикуют построение последовательности знакомой задачи. Для практики в последовательности ученики выберут короткий вид деятельности, который они выполняют на регулярной основе (например, идут в школу, готовят обед, одеваются, играют в игру). Они будут думать о последовательности, которой они следуют за выбранной ими деятельностью. Работая с одноклассником, каждый ученик выберет способ для демонстрации последовательности (написание шагов, разыгрывание шагов, рисование изображений шагов, описание шагов в устной форме). Демонстрируя последовательность, учащиеся будут практиковать использование слов, выражающих последовательность, которые были предоставлены учителем.
- Ученики применяют последовательность к рассказу. Для того чтобы помочь ученикам в обобщении своих навыков построения последовательности для пересказа, учитель планирует прочитать рассказ вслух своим ученикам. В момент прочтения он предложит всем ученикам сформировать воображаемые визуальные картины о персонажах и событиях, которые

происходят в этом рассказе. В конце чтения он представит ученикам варианты для пересказа, предложит ученикам нарисовать, использовать письменные или устные слова, организовать предоставленные рисунки или расположить предметы на магнитной доске. Он признает, что результаты учащихся будут различаться по уровню сложности их пересказа и индивидуализирует варианты и материалы в максимально возможной степени. В приведенном ниже примере показано, как ученик с ограниченными возможностями нарисовал в блокноте мультфильм, чтобы пересказать историю.



- Планы для учеников, которые нуждаются в дополнительной помощи. Зная, что некоторые ученики могут только осваивать навыки пересказа, учитель должен продумать несколько способов работы с ними. Он прочитает эту историю во второй раз, и на этот раз будет завязывать узелок на веревке для каждого важного события. В конце этой истории предложит учащимся проделать упражнение под своим руководством. Он и ученики будут вспоминать событие для каждого из узелков на веревке. Учитель надеется, что эта тактильная подсказка может быть стратегией, полезной для некоторых учеников. Для других учеников он мог бы попробовать диаграмму «Пять ключевых вопросов» и предложить ученикам ответить на вопросы: кто, что, когда, где и почему, чтобы помочь им с пересказом истории.
- Разнообразие учебных материалов. На основе изучения уровней и интересов чтения учитель собрал множество книг. Для следующего урока ученики выберут соответствующую книгу. Они выберут самостоятельное чтение, чтение с одноклассником или присоединятся к небольшой группе, которой учитель будет читать вслух. После того как рассказ будет прочитан, ученики построят последовательность основных событий. Будут использоваться различные материалы. Графические органайзеры будут использоваться учащимися, которые нуждаются в поддержке, чтобы упорядочить картинки или слова, в то время как другие могут пересказывать свою историю с помощью марионеток или другого реквизита. Некоторым ученикам будет предложено использовать компьютер для ввода своих ответов. Для учеников, которые предпочитают кинестетическую демонстрацию, учитель бросает кусочки бумаги на пол. На каждом кусочке бумаги он пишет слово, выражающее последовательность, и указывает ученикам, что нужно начать с бумажки, на которой написано «Сначала». Ученики пересказывают первое событие, потом переходят на второй лист бумаги, на котором написано слово «Далее». Ученики продолжают наступать на соответствующее слово, выражающее последовательность, по ходу того, как они по очереди пересказывают свою историю.

- Помощь ученикам в определении цели. Для помощи ученикам в постановке целей и мониторинга достижений учитель проводит дискуссию, в которой учеников просят описать то, что они делают для того, чтобы последовательно пересказывать историю. Каждого ученика просят установить цель на оставшуюся часть раздела. Их цели записываются таким образом, что ученики могут пересмотреть свои цели в конце раздела, оценить достижения и определить уровень своего прогресса.

Примеры, приведенные выше, показывают, как учитель может включать некоторые способов действия и выражения в изложение материала урока. Важно, чтобы учитель уделял основное внимание гибким подходам, чтобы ученики смогли продемонстрировать, чему они научились. Также важно, чтобы учитель понимал потребности учащихся, смог внедрять гибкие методы в процесс обучения, предоставлял ученикам различные виды поддержки чтобы обеспечить доступ учащихся к учебной программе.

УДО в действии: Азербайджан

В рамках инициативы ЮНИСЕФ «Активное обучение» в Азербайджане преподаватели находились в условиях новых способов обучения, которые разработаны, чтобы быть более привлекательным для современных учеников, чем для предыдущих поколений. Зачастую это означает эмпирические подходы.

В одном классе учительница представляла урок на тему «Глагол». При использовании традиционных методов обучения она бы, вероятно, написала глаголы на доске и попросила учеников списать их. Используя активные методы, учительница предложила ученикам просмотреть фотографии в журналах и нарисовать картины слов, обозначающих действие (многочисленные способы представления). В этом процессе ученики имели возможность заниматься визуальной концепцией глаголов и обсуждать действия друг с другом (многочисленные средства выражения). Один ученик, в частности, имел трудности с чтением, поэтому данный метод предусмотрел для этого ученика возможность заниматься содержанием, на которое не повлияли его затруднения при чтении. Когда учительница все-таки написала слова на доске, она соединила слова с фотографиями, чтобы ученики могли увидеть связь.

Процесс определения глаголов продолжался. Для большинства учеников записей в их тетрадях было достаточно. Тем не менее, два ученика испытывали трудность в написании. Тогда учитель попросил этих учеников либо нарисовать, либо устно рассказать о глаголах (многочисленные способы выражения). В этом случае ученики были в состоянии реагировать и заниматься различными способами выражения. Самый важный аспект урока заключался в том, что ученики поняли значение глагола благодаря гибкости плана, который обеспечивал несколько путей понимания и ответов на вопросы.

Резюме

- Многочисленные средства действий и выражения предоставляют возможности ученикам с различными стилями обучения и способностями выразить свое понимание содержания таким образом, который наиболее приемлем для них.
- Понимая то, как дети лучше всего действуют и выражают себя в классе, учителя могут планировать уроки, которые наилучшим образом содействуют участию детей.
- Действия в классе могут быть выполнены в устной и письменной форме с использованием графики или расширены с помощью других технологий.

VI. Многочисленные средства привлечения: предоставление всем учащимся возможностей для участия

В соответствии со структурой УДО, описанной ЦПСТ, третий руководящий принцип для разработки общедоступного учебного плана и способов изложения материала включает в себя гибкие подходы к привлечению учащихся в процесс обучения. Возможности для привлечения всех учеников к значимому для них участию очень важны для успеха в их стремлении к обучению.

Многочисленные средства привлечения можно получить, обращая внимание на интересы и источники мотивации учащихся, а также путем предоставления учебных задач на соответствующих уровнях сложности.

Многочисленные средства привлечения: создание доступа

Ученики приходят в школу с разной степенью мотивации к обучению. Одни учащиеся мотивированы внутренними факторами. Другие ученики мотивируются внешними факторами. Многие ученики мотивированы как внутренними, так и внешними факторами. У учащихся могут быть разные цели: получение образования или стремление к лучшему будущему. Некоторым учащимся образование необходимо для самоутверждения, для других оно является средством, способствующим благополучию их семей. Некоторые получают удовольствие от обучения. Но есть ученики, которые испытывают трудности обучения в школе. Для этих учеников образование может показаться не таким важным, как помощь своим семьям в ежедневном существовании. Другие ученики могут испытывать трудности с пониманием важности того, что преподается, и пытаться найти смысл в учебной программе. В таблице представлен обзор различных подходов для повышения интереса к обучению.

Проблема обучения	Стратегия учителя
Ученики не заинтересованы в теме урока	Провести соответствующие связи между темой и жизнью ученика, показать ученикам практическое применение темы или навыков, использовать примеры, которые связаны с интересами учеников
У учащихся отсутствует мотивация к участию в учебной деятельности	Создать условия для выбора действий в классе, расширить возможности для взаимного обучения, обеспечить учебные задачи на соответствующем уровне сложности
Ученики не хотят участвовать в деятельности класса	Обеспечить варианты участия, быть гибкими в ожиданиях участия, поощрять участие среди партнеров-сверстников или небольших групп

Многочисленные средства привлечения: пример класса с УДО на уроке математике

Представьте себе, что учитель разрабатывает серию уроков по математическим операциям. Он хочет заинтересовать своих учеников тем, как математика связана с миром вокруг них. Он хочет, чтобы ученики понимали как концептуальные аспекты, так и практическое применение математики. Он понимает, что некоторым ученикам с трудностями в обучении будут нужны конкретные представления математических операций. Эти ученики должны использовать манипулятивные объекты для того, чтобы понять математику. Для других учеников он хочет расширить использование ими абстрактных представлений. Его уроки будут включать математические задачи с использованием как слов, так и цифр. Для некоторых учеников математика является любимым предметом. Эти ученики уверены в своей способности решать математические задачи. Они охотно делятся своими знаниями и участвуют в работе класса.

У учителя есть еще одна группа учеников, испытывающих трудности в работе с математическими понятиями, а также математическими расчетами. Математические навыки некоторых учеников гораздо хуже, чем у их одноклассников, и они не хотят участвовать в работе.

Учителю потребуется множество способов, которыми он сможет мотивировать и вовлечь своих учеников в учебный процесс, например:

- Для того, чтобы ученики были заинтересованы математикой и могли построить соответствующие связи между целями обучения и математикой в повседневной жизни, они будут вести записи обо всех местах, в которых они видят цифры. Затем они будут работать в небольших группах, чтобы подготовить сообщение в стенгазете о том, как математика используется в повседневной жизни.
- Преподаватель будет использовать информацию из записей учеников, чтобы составить словесные задачи, которые будут решать ученики. Он будет использовать их жизненный опыт, чтобы поощрять учеников создать свое собственное обоснование важности математики. Он надеется, что использование примеров из жизни его учеников обеспечит контекст для участия, а также придаст смысл их пониманию математики.
- Некоторые ученики очень застенчивы и не хотят участвовать в классных мероприятиях. Учитель предложит этим ученикам выбрать партнера и работать вместе с ним у доски. Если он задает вопросы всему классу, то этим ученикам дает вопросы до коллективного обсуждения. Это предоставит ученикам больше времени для подготовки ответа и обеспечит более комфортное ощущение при добровольном выступлении.
- Учитель знает, что некоторым из его учеников очень нравится взаимодействовать с одноклассниками, поэтому он формирует небольшие группы, в которых ученики работают вместе над решением математических задач. Другие ученики предпочитают работать индивидуально, в своём темпе. Будет время, когда ученики смогут выбрать оптимальные условия обучения и принять решение о работе в группах или самостоятельно.
- Все ученики пользуются возможностью выбора вариантов изложения материала и форматов обучения. Создаются математические центры, для каждого центра предусмотрено несколько мероприятий. Ученики чередуют все центры и выбирают мероприятия для выполнения. Во время работы учеников в математическом центре учитель может работать с небольшими группами или отдельными учениками и обеспечить им дополнительные разъяснения или практику. Других учащихся он может заставить мыслить на более высоком уровне, расширив их навыки или знания.
- Учитель учитывает интересы учеников, выбирая варианты обучения. Некоторые ученики заинтересованы в решении математических задач с практическим применением их в повседневной жизни. Другим ученикам нравятся математические задачи, которые касаются

их будущих устремлений или возможностей для карьерного роста, в то время как есть ученики, которые любят элемент неожиданности и выбирают математические задачи из «корзины сюрпризов». Он также предлагает различные уровни математических задач с тем, чтобы бросить вызов каждому ученику, но не перегрузить его.

- Учитель предполагает, что одному ученику с ограниченными возможностями будет сложно освоить математический вид деятельности и перейти к следующему. Для этого ученика учитель предусмотрит таймер, чтобы обеспечить ребенку достаточное время для прогнозирования окончания деятельности.

Данные примеры иллюстрируют, как учитель может включать несколько способов вовлечения учащихся в процесс планирования урока. При планировании урока и изложении материала учитель должен помнить, что включение нескольких способов повышения конструктивного взаимодействия ученика значительно сократит барьеры на пути к обучению.

УДО в действии: США

В 6 классе учатся ученики с различными стилями обучения, опытом и языковыми способностями. Около 80 % учащихся в классе были представителями коренного населения, группы, которая исторически была социально изолирована или получала образование в США без учета культурных особенностей. Еще 15 % учеников говорили на испанском языке в качестве первого языка. Ученики в классе имели различные способности в чтении и письме, в том числе некоторые ученики испытывали трудности в чтении.

В целях поддержки изучения географии и мировых цивилизаций учитель создал учебные пособия. Эти учебные пособия содержали различные диаграммы наряду с текстом, который был упрощен для учащихся с трудностями в чтении; важная информация была подчеркнута, страницы были из бумаги различных цветов (примеры многочисленных средств представления).

В классе учитель предоставил ученикам варианты заполнения учебных пособий. Некоторые ученики предпочли работать вместе в группах и обсуждать концепции, в то время как другим было более комфортно работать с учебником индивидуально. Он также позволил одному ученику воспроизвести карту цивилизаций с целью укрепления знаний о том, где жили отдельные цивилизации по отношению к рекам и другим ресурсам (многочисленные средства ответа).

Предоставляя ученикам выбор и интересные виды деятельности (многочисленные средства привлечения), учитель заметил, что в классе стало меньше проблем с поведением учащихся. Он верил, что это потому, что ученики целенаправленно занимались содержанием и наслаждались задачей, стоящей перед ними. Различные способы, представленные им для работы с содержанием, позволили выбрать наилучший.

Резюме

- *Многочисленные средства привлечения – это подход УДО, который сосредоточен на поиске гибких способов для вовлечения учеников в процесс обучения.*
- *Дети, которые быстрее вовлекаются в процесс обучения, могут понять значение обучения и не отвлекаются на задачи, не связанные с темой урока.*
- *Мотивация к определенным темам может опосредованно определяться культурой семьи ребенка, предыдущим успехом, стилем обучения или целым рядом других факторов. Поэтому предоставление разнообразных средств для взаимодействия обеспечит возможности целенаправленного участия разных учащихся.*

VII. Универсальный дизайн для оценки

Подобно УДО оценку можно представить с помощью «многочисленных средств». Наиболее важным фактором в оценке является то, что конструктор – то, что необходимо проверить, – не изменяется. Если конструктор четко определен,¹¹ можно организовать оценки, которые будут доступными для детей с ограниченными возможностями. Философия «многочисленных средств (способов)» принята в четырех типах приспособлений.¹²

- **Приспособления в презентации. В этих условиях дети с ограниченными возможностями могут получить доступ к оценке благодаря:**
 - чтению вслух заданий тестов (либо записанный голос, либо живой голос читающего)
 - заданиям тестов, напечатанным крупным шрифтом
 - увеличительным устройствам (т.е. увеличительным стеклам)
 - управлению тестовыми вопросами языком жестов
 - тестам, созданным по системе Брайля
 - тактильной графике (3-D диаграммы, чтобы дети с ограниченными возможностями могли пощупать их)
 - манипулятивным объектам (блоки форм, реальные монеты, счеты)
 - усилению звука для облегчения прослушивания (слуховые аппараты динамиков)
 - компьютеризированные устройства для чтения текста с экрана.
- **Приспособления для ответа:**
 - использование компьютера или помощника для записи ответов на вопросы
 - использование вспомогательных технологий (указательные знаки, компьютеры и т.д.) для поддержки ответа на вопросы
 - использование средств для записи шрифтом Брайля
 - обведение ответов непосредственно в тексте брошюры, а не в отдельной книге
 - использование организационных устройств (калькуляторы, органайзеры, средства проверки орфографии, словари) до тех пор, пока они не мешают конструктору.
- **Приспособления для среды:**
 - проведение теста в отдельном месте с целью минимизировать отвлечение.
 - тестирование в небольшой группе.
 - регулировка освещения в помещении (больше или меньше света для детей, которым это нужно)
 - обеспечение шумовыми буферами (наушники, беруши, телефонные наушники).
- **Приспособления в отношении времени проведения:**
 - продленное время для выполнения теста.
 - частичные или частые перерывы.
 - изменение порядка проведения теста (например, вначале более легкие предметы для снижения беспокойства).
 - тестирование в течение нескольких дней, а не за один день.

Приспособления могут обеспечить способ демонстрации своих знаний детьми с ограниченными

возможностями без изменения конструкции теста. В то же время учащиеся получают гибкие механизмы тестирования.

Поэтому, когда приспособления встроены в обычную среду тестирования, оценка становится более универсально спроектированной.

Универсально разработанные тесты имеют четкое представление о конструкте, но обеспечивают гибкость для учащихся. Они также стараются свести к минимуму проблемы, которые могут повлиять на детей с ограниченными возможностями, создавая разработки, которые являются максимально доступными. Это включает четкое и понятное изложение материала на уровне или ниже уровня чтения всех учеников, четкие и удобочитаемые диаграммы. Пример универсального дизайна для оценки (УДОц) приведен ниже.

УДО в действии: Лесото

В Лесото учитель получил подготовку по инклюзивному образованию, предоставляемую министерством образования страны. Пришло время для теста в его математическом классе, и он хотел обеспечить детям с ограниченными возможностями равные возможности с детьми без инвалидности. Учитель думал о приспособлениях и решил удалить все временные барьеры для учеников. Он подготовил тест, не ограниченный во времени, и предоставил достаточный срок, чтобы все ученики могли сдать тест, независимо от того, насколько быстро они обрабатывают информацию.

Он также решил, что некоторые дети в его классе могут сделать ошибки при переписывании ответов в отдельную брошюру. Вместо этого он позволил ученикам отвечать на вопросы непосредственно на листе с тестовыми заданиями, обводя правильные ответы.

Наконец, он знал, что у него было несколько детей с ослабленным зрением и один ребенок с альбинизмом, поэтому он организовал сидения таким образом, чтобы дети с ослабленным зрением получали много солнечного света (в комнате не было электричества), чтобы прямые солнечные лучи не попадали на ребенка с альбинизмом для защиты ее кожи и глаз.

Конструктом, который проверял учитель, была геометрия и формы, поэтому учитель позволил ученикам использовать числовые линии на их партах для помощи с расчетами. Если бы конструкт теста заключался в расчетах, то, возможно, он построил бы свой тест по-другому.

Он включил много приспособлений в общие черты проведения теста, таким образом сделав его дизайн более универсальным.



VIII. Выводы

Проектирование класса с использованием универсального дизайна для обучения возможно во всех типах сред – от сред с богатыми ресурсами – до сред с низким уровнем ресурсов. Суть УДО заключается в том, что учителя рассматривают себя в качестве архитекторов доступности, проектируя уроки, которые предусматривают гибкость для понимания учениками содержания, демонстрации знаний и участия в видах деятельности на уроках. Такие подходы хорошо согласуются с философией ЮНИСЕФ в отношении доступа к учебной программе на основе прав человека и в отношении инклюзивной среды.

В целом УДО предлагает способ включения детей с ограниченными возможностями в условия обычной классной комнаты. Этого можно достигнуть, когда учителя:

- разрабатывают уроки с многочисленными способами получения информации (средствами представления)
- разрабатывают уроки с многочисленными методами демонстрации полученных знаний (средствами ответа или действия)разрабатывают уроки с многочисленными способами вовлечения учащихся в учебный процесс (средствами привлечения).

При оценке учащихся важно определить проверяемый конструкт, а затем определить приспособления, которые можно встроить в тест, чтобы поддержать всех детей (или конкретных детей с ограниченными возможностями – в случае необходимости).

В общем, универсальный дизайн для обучения и оценки является философским подходом к снижению барьеров для детей с ограниченными возможностями, обеспечивая им гибкость в том, как они занимаются своей работой. В этом процессе всегда поддерживаются высокие стандарты (либо национальные стандарты, либо конструкты тестирования), но инклюзивность поддерживается с помощью уроков, которые предусматривают несколько путей к успеху.

Примечания

Глоссарий

Доступ – возможность для детей с ограниченными возможностями принимать участие и достигать успеха в общеобразовательной программе.¹³

Приспособления – любые изменения, сделанные в типовых тестах или условиях тестов, которые позволяют детям с ограниченными возможностями продемонстрировать свои знания и навыки в ситуации тестирования.¹⁴

Содержание – запланированные и преподаваемые учебные программы в школах.¹⁵

Конструкт – конструкт теста относится к концепции или характеристике, которую должен измерить тест.¹⁶

Среда – физические, психологические элементы и элементы предоставления услуг в школах.¹⁷

Учащиеся – дети, которые приходят в школу с определенным опытом в отношении здоровья, раннего детства и поддержки в семье.¹⁸

Процессы – как учителя и администраторы используют информацию для формирования целенаправленного опыта обучения у учеников.¹⁹

Результаты – преднамеренные, ожидаемые эффекты образовательной системы.²⁰

Универсальный дизайн – концепция дизайна, которая признает, уважает, ценит и пытается приспособить широкий возможный спектр человеческих способностей в разработке всех изделий, окружающей среды и информационных систем.²¹

Универсальный дизайн для обучения – подход, который предназначен для обеспечения всем ученикам равных возможностей учиться в инклюзивной среде с помощью гибких учебных подходов.

Ссылки

Акри, К., Джонстон, К. Дж., и Миллиган, С. (2005). Разблокирование потенциала для академической успеваемости учащихся из группы риска с использованием элементов универсального дизайна. *Обучение одаренных детей*, 38 (2), 24-32.

Болт, С. Э., и Терлоу, М. Л. (2004). Пять из наиболее часто разрешенных приспособлений для тестирования в государственной политике. *Восстановительное и специальное образование*, 25 (3), 141-152.

Центр прикладных специальных технологий (б/д). Об УДО. HTTP: //www.CAST.org/UDL/.

Джонстон, К. ., и Бертон, Л. (2013). "Из коробки:" Формирующая оценка активного обучения и практики. Баку, Азербайджан: ЮНИСЕФ. Доступно по адресу: http://www.unicef.org/evaldatabase/index_72638.html.

Кеттерлин-Геллер, Л. Р., Джемгочиан Э., Нельсон-Уокер, Н., и Геллер, Дж. (2012). Выделение целей математики и навыков получения доступа: последствия для практики назначения приспособлений. *Исследования необучаемости и практика*, 27 (4), 178-188.

Роуз, Д. Х. и Мейер, Р. (2002). *Обучение каждого ученика в эпоху цифровых технологий: Универсальный дизайн для обучения*. Александрия, Вирджиния: ASCD.

Томпсон, С., Джонстон, К., и Терлоу, М. (2002). *Универсальный дизайн в крупномасштабных оценках*. Сводный отчет № 44. Миннеаполис, Миннесота: Национальный центр по успеваемости в образовании.

Процитированные документы ООН

Организация Объединенных Наций (1948). *Всеобщая декларация прав человека*. Нью-Йорк: Автор.

ЮНЕСКО (1990). *Всемирная декларация об образовании для всех*. Париж: Автор.

ЮНЕСКО (1994). *Саламанкская декларация и Рамки действий по особым образовательным потребностям*. Париж: Автор.

ЮНЕСКО (2000). *Дакарские рамки действий*. Париж: Автор.

ЮНЕСКО (2014). *Лимская декларация*. Париж: Автор.

ЮНИСЕФ (2000). *Определение качества образования*. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000).

Примечания и пояснения

1. Центр прикладных специальных технологий (б/д.). Об УДО. <http://www.CAST.org/UDL/>.
2. Центр прикладных специальных технологий (б/д.). Об УДО. <http://www.CAST.org/UDL/>.
3. Томпсон, С., Джонстон, К., и Терлоу, М. (2002). Универсальный дизайн в крупномасштабных оценках. Сводный отчет № 44. Миннеаполис, Миннесота: Национальный центр по успеваемости в образовании.
4. См. ЮНЕСКО (1994). Саламанкская декларация и Рамки действий по особым образовательным потребностям. Париж: Автор.
5. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000).
6. Роуз, Д. Х. и Мейер, Р. (2002). Обучение каждого ученика в эпоху цифровых технологий: Универсальный дизайн для обучения. Александрия, Вирджиния: ASCD.
7. Роуз, Д. Х. и Мейер, Р. (2002). Обучение каждого ученика в эпоху цифровых технологий: Универсальный дизайн для обучения. Александрия, Вирджиния: ASCD.
8. Со ссылкой на Вебинар 1 из этой серии.
9. Центр прикладных специальных технологий (б/д.). Об УДО. <http://www.CAST.org/UDL/>.
10. Роуз, Д. Х. и Мейер, Р. (2002). Обучение каждого ученика в эпоху цифровых технологий: Универсальный дизайн для обучения. Александрия, Вирджиния: ASCD.
11. Томпсон, С., Джонстон, К., и Терлоу, М. (2002). Универсальный дизайн в крупномасштабных оценках. Сводный отчет № 44. Миннеаполис, Миннесота: Национальный центр по успеваемости в образовании.
12. Болт, С. Э., и Терлоу, М. Л. (2004). Пять из наиболее часто разрешенных приспособлений для тестирования в государственной политике. Восстановительное и специальное образование, 25 (3), 141-152.
13. Взято из NCSET (2002). Универсальный дизайн: Стратегия для обеспечения учащимся доступа к общеобразовательной программе. <http://www.ncset.org/publications/viewdesc.asp?id=707>
14. Взято из Глоссария реформ образования (2014). <http://edglossary.org/test-accommodations/>
15. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000)
16. American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association, p. 173. <http://teststandards.org/>
17. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000)
18. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000)
19. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000)
20. ЮНИСЕФ (2000). Определение качества образования. Документ, представленный на заседании Международной рабочей группы по образованию, Флоренция, Италия (июнь, 2000)
21. Центр универсального дизайна (б/д). Введение в универсальный дизайн. http://www.ncsu.edu/project/design-projects/sites/cud/content/UD_intro.html

