

СИНДРОМ ДАУНА

Междисциплинарный научно-практический журнал

XXXI
ВЕК
2 (19) 2017

Место вашего ребенка в жизни будет зависеть не только от того, как он окончит школу и поступит ли в вуз, но и от того, чему он успел научиться.

*О. Н. Смолин, академик РАО,
депутат Госдумы РФ*

Медицина

Психология

Педагогика

Спецпроект

Интеграция
в общество

Отечественный
и зарубежный
опыт

Новости

Анонсы

Люди с синдромом Дауна и
ментальными особенностями
ПРАВО НА БУДУЩЕ



Содержание

- 1 Колонка главного редактора
К сведению авторов

Странички истории

- 3 В зеркале времени
М. А. Фурсова,
Н. Ю. Иванова,
М. И. Богорад



Медицина и генетика

- 7 О важности
понимания
индивидуальных
различий при
синдроме Дауна
Н. А. Свиридова



- 14 Пренатальное медико-генетическое
консультирование: зарубежный и российский опыт
Н. С. Грозная
Я. М. Сереброва



- 19 Проблемы сна
у детей
и подростков
с синдромом Дауна
и пути их
преодоления
Н. С. Грозная

Психология и педагогика

- 27 Групповая работа
с родителями
по переживанию
травмы рождения
ребенка
с синдромом Дауна
В. А. Степанова



Спецпроект «КОПИЛКА»

- 33 Ребенок
с синдромом Дауна
должен жить
в семье!
Н. Ю. Иванова



- 34 Профессиональное
устройство
1500 детей-сирот
в семьи
Интервью
с Марией
Терновской



- 38 Развитие ребенка
с синдромом Дауна:
Благотворительный
фонд «Даунсайд Ап»
Интервью
с Татьяной Нечавиной



- 40 Комплексная
поддержка
приемных
родителей
Интервью
с Аленой Сникевич



- 42 Дополнительные меры поддержки приемных семей
Интервью с Юлией Колесниченко

- 43 Программы в сфере здравоохранения: зарубежный опыт
Интервью с Юлией Колесниченко

Интеграция в общество

- 46 Универсальный дизайн в образовании
Е. Ю. Головинская

Отечественный и зарубежный опыт

- 52 Повышение квалификации логопедов
Н. Ю. Иванова

- 57 Выездной
инклюзивный
творческий лагерь:
место общения,
взросления,
развития
С. А. Фурсов



Письма наших читателей

- 63 Письмо из особого
обычного села
Давыдово
В. Г. Кротов



Новые публикации. Статьи

- 67 Профилактика заболеваемости взрослых людей
с синдромом Дауна
Н. С. Грозная

Книжная полка

- 71 Откройте мир особого ребенка с помощью книги
Н. Е. Колоскова

Обзор событий

- 74 В будущее — вместе с Даунсайд Ап
Н. Ю. Иванова

- 78 «Наша цель — создавать
новые возможности»
И. Л. Меньшенина



- 80 Делегатов Всемирного конгресса ждет славный город Глазго
83 Аннотации
84 Abstracts

Универсальный дизайн в ОБРАЗОВАНИИ

Е. Ю. Головинская, председатель СРООИ детей-инвалидов и их семей «Интеллект» (г. Самара), автор учебников для школьников с интеллектуальными нарушениями

В настоящее время благодаря развитию инклюзии в обычных классах общеобразовательных школ растет число учеников с ограниченными возможностями. Каждый пятый из них — ребенок с интеллектуальными нарушениями. Кроме того, становится больше учащихся с умственной отсталостью, получающих образование во всех формах обучения. Эти факты необходимо рассматривать как социальный заказ, отражающий естественную потребность в совместном обучении учеников с разными возможностями, в предпочтении родителями школы в шаговой доступности. И для удовлетворения этого заказа нужны особые средства. Инклюзивное общество и образование — как его «часть» — не обеспечиваются лишь «безбарьерной средой». Нужны другие подходы к пониманию образовательных барьеров и к организации самого процесса образования — те самые, которые обеспечиваются соблюдением принципов универсального дизайна.



Термины: трудности роста и перевода

Термин «универсальный дизайн» только входит в российское понятийное поле. И обычно его понимают как развитие уже привычной «доступной среды», т. е. применительно к архитектуре. Однако само понятие «универсальность» противоречит привычанию к какой-либо отдельно взятой сфере. Обеспечение соблюдения принципов универсального дизайна в окружающем пространстве, в сфере услуг, в том числе в образовании — международное обязательство Российской Федерации после ратификации Конвенции ООН о правах инвалидов.

«Универсальный дизайн» означает дизайн предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна.

Конвенция о правах инвалидов

Использование принципов универсального дизайна в образовании позволяет создать условия для реального включения в процесс обучения учащихся с самыми разными образовательными потребностями, преодолеть и формальную инклюзию, и проблемы, вызванные перекосом критериев в сторону физической доступности и сведения всего сопровождения к дефектологической помощи. Учащиеся с особыми образовательными потребностями он обеспечивает необходимую постоянную поддержку в процессе усвоения общей учебной программы: не только поддержку узкими специалистами на отдельных занятиях, но и каждый день, на каждом уроке каждым учителем — за счет гибких программ.

К сожалению, в образовательных стандартах для учащихся с особыми потребностями, разработанных и принятых уже после ратификации Конвенции о правах инвалидов и вступления в силу нового закона об образовании, принципы универсального дизайна не нашли воплощения. В то же время и Концепция ФГОС образования учащихся с ОВЗ, и сами стандарты подчеркивают широкий разброс особых потребностей внутри каждой категории учеников с ОВЗ и инвалидностью. В АООП это многообразие предполагается учесть, выбирая один из вариантов программы. Но поскольку в основе ФГОСов лежит дифференциация, то и варианты эти, задумывавшиеся как средство обеспечения гибкости программ, стали восприниматься лишь как форма дифференциации: инклюзия — специальный класс или школа в рамках общего стандарта — специальный класс или школа в рамках специального стандарта — обучение по индивидуальной программе (чаще — вне школы). Но ведь речь идет об обеспечении права каждого ребенка учиться, права родителей выбирать школу, т. е. о создании условий, подходящих для развития каждого ребенка. Сегодня все многообразие условий, как правило, сводится к необходимости сопровождения учащегося с особыми потребностями теми или иными специалистами или к факту их отсутствия и к предложению перевода в специальную школу. О том, что делать учителю, и стандарт, и рекомендации ПМПК умалчивают.

Подобные барьеры поможет преодолеть универсальность. Именно универсальность как принцип образовательного дизайна позволит включить в процесс образования не только учеников с особыми потребностями, но и самих учителей.

Поскольку мы используем кальку с английского (Universal design), необходимо уточнить термин. В понятие, казалось бы, слова мы часто вкладываем свой смысл и при этом игнорируем общий контекст, в рамках которого возник английский термин.

Как видно из определения в Конвенции о правах инвалидов, этот термин не является специфически образовательным. Принципы универсального дизайна поощряют производителей и поставщиков услуг создавать новые технологии для всех: для пожилых, для людей с ограниченными возможностями, для подростков.

В середине прошлого века в Европе, США, Японии (у нас позже) возникло движение «Без барьеров», направленное на устранение физических препятствий для людей с особенностями здоровья. Это послужило борьбу против дискриминации в отношении этих людей, за обеспечение их гражданских прав. Все это нашло отражение в законах, в том числе в требованиях к объектам. Постепенно стало очевидным, что специализированные приложения для определенной группы людей — «сегрегационный подход». На смену ему пришло стремление к универсальности. Термин «универсальный дизайн» предложен архитектором Рональдом Л. Мейсом как определение подходов к проектированию любых продуктов и среды с позиций эстетики и доступного использования всеми, независимо от возраста, способностей или статуса.

Одним из основных принципов стал отказ от усреднения. Проектировщики стремятся создавать среду, услуги и предметы, которыми без особой подготовки и какой-либо адаптации могло бы пользоваться как можно больше разных людей. Изначальная ориентация на универсальный дизайн рентабельнее внесения изменений в готовый продукт или услугу. Простые в использовании, доступные по всем параметрам продукты и услуги улучшают качество жизни всех граждан. В противоположность этому вещи, созданные для «среднего пользователя», не оптимальны для подавляющего большинства, поскольку никто из нас не является среднестатистическим (так же как ориентированные на «среднего ученика» школьные программы не нашли своего адресата).

В начале 1990-х годов специалисты Центра прикладных технологий (CAST) обратили внимание на то, что концепция универсального дизайна Мейса применима к сфере образования. Используя элементы гибкости, всеохватности и предвидение потребностей людей, а также передовые научные достижения, специалисты CAST создали концепцию и технологию универсального дизайна для обучения Universal Design for Learning, поощряющего педагогов искать универсальные инструменты для учеников с разными способностями.

В отличие от универсального дизайна изделий и услуг, универсальный дизайн в образовании не сводится к физической «безбарьерности» и охватывает сферы когнитивной, мотивационной и эмоциональной доступности. Универсальный дизайн в образовательной сфере предусматривает предоставление информации, воспринимаемой всеми учениками, уменьшает необходимость физических усилий для доступа к ней, обеспечивает мотивацию и вовлечение всех учащихся.

Универсальный дизайн в образовании также не сводится к использованию цифровых материалов или учебников, адаптированных для учащихся с инвалидностью. Если учитель не определяет учебных целей с учетом конкретных потребностей класса, не использует стратегии организации учебного процесса, учитывающие особенности и потребности учеников, в том числе в дополнительной помощи, то даже лучшие компьютерные программы, учебники и приспособления — лишь трата средств и времени.

Ступенька к пониманию: педагогический дизайн

Чтобы понять суть универсального дизайна в образовании, надо учитывать, что разработка его концепции в англоязычных странах была подготовлена развитием «педагогического дизайна» (Instructional Design, Instructional Systems Design) — научной дисциплины, занимающейся разработкой наиболее эффективных, рациональных и комфортных способов, методов и систем обучения. Дисциплина эта разветвленная, она включает разные разделы: instructional design (разработка учебных материалов), learning design (разработка учебного процесса), learning environment design (разработка учебной среды) и т. п.

Российскими разработчиками учебных материалов понятие «педагогический дизайн» не используется. Однако именно оно помогает понять суть универсального дизайна в образовании. Слово **design** имеет несколько значений. Помимо общепринятого у нас «внешний вид, исполнение», оно означает «план, замысел, намерение», «конструирование», «модель». Таким образом, педагогический дизайн — это процесс проектирования, разработки и использования учебных материалов на основе приведенных в систему знаний об эффективном обучении. Все процедуры этого процесса сгруппированы в ряд последовательных этапов.

1. Анализ (потребностей, целевой аудитории, целей, условий, компетенций и ожидаемых результатов).

Отсутствие четко заданных целей обучения, блуждание в тумане педагогической интуиции и озарений — причина многих просчетов при подготовке учебных материалов. Цель описывает ожидаемый результат обучения, а не сам учебный процесс. В процессе анализа необходимо добиться формулировки целей, которые позволяют ответить на три вопроса:

- что сможет делать обучаемый (описание действий, соответствующих цели);
- при каких условиях он это сможет делать;
- насколько хорошо он это сможет делать.

2. Проектирование: подготовка планов, выбор основных решений, составление сценариев. Отбор средств учения и обучения, методов учебной работы.

3. Разработка: превращение планов, сценариев в набор учебных материалов. Разработка методов оценки, стиля оформления учебного материала.

Мы часто слишком много внимания уделяем технологиям, полагая, что качество обучения напрямую зависит от богатства выбранных инструментов. Важнее стабильность технологий, простота и гибкость их использования.

4. Применение подготовленных материалов в учебном процессе. Методическое редактирование материалов.

5. Оценка результатов учебной работы. Корректировка учебных материалов с учетом полученных результатов.

Педагогический дизайн позволяет выстроить единую систему из целей обучения, учебных материалов и всех инструментов передачи знаний, способов их представления.

Универсальный дизайн в образовании основан на общих принципах и процедурах педагогического дизайна, дополненных принципами универсального дизайна среды, продуктов, услуг.

Разрабатывая учебную программу и учебные материалы на основе универсального дизайна, учитель анализирует, какие барьеры могут возникнуть у ученика на пути освоения знаний и какие его потребности необходимо удовлетворить: физические — через вспомогательные технологии; когнитивные, организационные, мотивационные — через эффективное преподавание. Универсальность достигается предоставлением ребенку с особыми образовательными потребностями различных альтернатив, вариантов внутри гибких учебных модулей. Эти альтернативы изначально «встроены» в учебный материал и методику его преподавания, а не добавляются к ним позже. В этом отличие универсального дизайна от дифференцированного обучения, которое строится постфактум на модификации готовых «единых» программ на основе оценки индивидуальных потребностей ученика.

Образовательные потребности определяются не только отклонениями в развитии, но и, например, особенностями восприятия и переработки информации. То обстоятельство, что учебные материалы не предполагают вариантов их освоения и учета индивидуальных особенностей учеников, порождает ряд серьезных проблем. Например, современные программы и учебные материалы написаны «правшами» и для «правшей», у которых преобладает словесно-логическое мышление (они мыслят символами, от частного к общему). А у «левшей», то есть людей с доминирующим правым полушарием, мышление, как правило, наглядно-образное (мыслят образами, от общего к частному). «Левши» воспринимают информацию симультанно, целостно, а «правши» — последовательно. Засилье левополушарных стратегий серьезно затрудняет переработку информации «левшами». А если это «левша» с нарушением интеллекта?

Разворот учебника для учащихся с интеллектуальными нарушениями, представленный издателем как эталонный: «Иглу берут в правую руку, а нитку — в левую». Без вариантов, ориентированных на «левшей»! И в рисунках то же. При этом рисунки предполагают зеркальное восприятие, что еще больше все запутывает.



Использование принципов универсального дизайна помогает подобрать такие учебные материалы и стратегии организации учебного процесса, которые учитывают особенности разных учеников. Но даже хороший дизайн учебных материалов сам по себе не гарантирует эффективного преподавания. Учебные материалы эффективны только тогда, когда учитель правильно ими пользуется. Главная задача при подготовке урока с использованием принципов универсального дизайна — обеспечить учащимся возможность выбора, продумать альтернативные виды задач и разные способы предъявления материалов, способов и форм оценивания, темпа работы, варианты и разные уровни поддержки.

Чтобы помочь учителям в разработке гибких учебных программ, отвечающих потребностям всех учащихся в классе, CAST разработал принципы и технологию универсального дизайна в обучении (UDL). Материалы на самых разных языках, кроме русского, находятся на сайте Центра в открытом доступе¹ — <http://www.udcenter.org/aboutudl/udguidelines/downloads> — и обеспечивают основу для определения учебных целей, методов, создания материалов и оценок, которые работают для всех.

Три принципа универсального дизайна

В «Руководстве по универсальному дизайну в обучении», разработанном CAST, говорится о том, что универсальный дизайн для обучения основан на достижениях в изучении закономерностей работы мозга. Как известно², разные отделы мозга играют свою специфическую роль при обработке информации, ее запоминании, последующем извлечении и использовании в различных видах деятельности. Согласованное взаимодействие структур и отделов мозга при выполнении любой функции есть не что иное, как функционирование сети, образованной десятками миллиардов нейронов, соединенных между собой чрезвычайно сложным, но упорядоченным образом. Авторы «Руководства» утверждают: «Основопологающий механизм обучения напрямую связан с работой трех первичных нейрофизиологических сетей: сеть распознавания входящей информации отвечает за то, ЧТО изучается; стратегическая сеть влияет на то, КАК ученики обрабатывают поступающую информацию, используя имеющиеся базовые знания и личный опыт; аффективная сеть регулирует отношение к поступающей информации, мотивацию: ПОЧЕМУ ученики хотят (или нет) учиться и заниматься. На основе знаний о функционировании этих сетей были разработаны три принципа универсального дизайна в обучении:

1. **Представление:** разные способы представления обеспечивают учащимся различные способы получения информации и знаний, возможность выбора наименее затратного.
 2. **Демонстрация:** предоставление учащимся возможности выбора разных вариантов выражения и демонстрации того, что они знают.
 3. **Участие:** разнообразные способы привлечения внимания, стимулирования интереса учащихся, повышения мотивации³.
- Рассмотрим эти принципы подробнее.

¹ Перевод материалов, представленных ниже, выполнен автором статьи.

² Описанная ниже модель нейронных сетей и использующая в ней терминология является общепризнанной в западных научных кругах и отличается от отечественных представлений о работе мозга и его функциональных систем (ред.).

³ Universal Design for Learning (UDL) Guidelines. <http://www.udcenter.org/aboutudl/udguidelines/downloads>.

Принцип 1. Предусмотреть несколько форм представления учебного материала, чтобы обеспечить различные способы получения информации и знаний

Учащиеся отличаются тем, как они воспринимают и понимают информацию, которая им представлена, классифицируют факты и все, что видят, слышат и читают. Для восприятия информации необходимо ее идентифицировать и освоить, используя доступные анализаторы.

Обучение невозможно, если информация незаметна или представлена в форматах, требующих чрезвычайных усилий или помощи. Чтобы уменьшить препятствия, необходимо обеспечить восприятие информации всеми учащимися через различные модальности (зрение, слух, тактильное обследование). Желательно предусмотреть форматы, которые позволят пользователю настраивать их под себя. Например, текст может быть увеличен, продублирован чтением, рисунками, пиктограммами; звуки — усилены.

Изображения, графика, анимация, видео или текст — традиционные способы представления информации, поэтому они считаются наиболее оптимальными. Но визуальное представление не одинаково доступно всем учащимся. Возможные барьеры преодолеваются, если предусмотрено использование письменных и устных описаний всех изображений, графиков, видео, анимации, аудиальных подсказок для ключевых понятий, физических объектов и пространственных моделей для демонстрации перспективы или взаимодействия. Надо обеспечить возможность уточнить значения слов и символов, понимание связей, переданных сложными синтаксическими конструкциями; предусмотреть возможность использования вариантов символического представления (иллюстраций, движений, диаграмм, таблиц, моделей, видео, комиксов, фотографий и пр., включая альтернативную коммуникацию). Важно обеспечить возможность расшифровки математических обозначений и символов.

Чтобы предоставить варианты понимания, надо активировать или обеспечить базовые знания. Барьеры из-за их отсутствия или неумения их привлечь при решении новых учебных задач могут быть уменьшены, если предусмотрены варианты их активизации, даны ссылки на необходимую информацию и источники. Один из наиболее эффективных способов сделать информацию более доступной — предоставление ясных подсказок, выделяющих самые важные идеи и отношения.

Преобразование информации в полезные знания требует применения логических операций, стратегий и навыков обработки информации. Эти когнитивные или метакогнитивные стратегии включают выбор и обработку информации, ее обобщение, классификацию, определение приоритетов, влияние в контекст и запоминание. Хорошо разработанные материалы могут предоставлять встроенные опоры и алгоритмы, помогающие учащимся эффективно использовать эти стратегии.

Все учащиеся должны иметь возможность обобщать изученное и включать его в новые связи и контексты. Ученикам необходима помощь в выборе и использовании вариантов воспроизведения освоенной информации, ее использования в новых ситуациях. Помимо мнемонических правил (визуальных образов, перефразирований и пр.), можно использовать контрольные списки и заметки (в том числе визуальные), электронные напоминания, инструкции с использованием визуальных средств, диаграммы.

Принцип 2. Обеспечение нескольких способов действий и демонстрации приобретенных знаний

Решение учебных задач предполагает планирование, выполнение, самоконтроль, самостоятельную коррекцию и оценку достигнутых результатов. В качестве поддержки надо предусмотреть варианты действий и коммуникации. Ученикам надо предоставить руководство и алгоритмы целеполагания, материалы, обеспечивающие поддержку на этапах планирования и разработки стратегии, использования информации и привлечения ресурсов. Необходимо также предусмотреть разные варианты мониторинга прогресса, обеспечивающие ситуации успеха и формирование самооценочной деятельности.

У учеников должно формироваться понимание ответственности за свое обучение, поэтому надо обеспечить им возможность продемонстрировать, чему они научились, исключив столь активно эксплуатируемую форму вербального воспроизведения. Учебник, рабочая тетрадь, интерактивные элементы электронного программного обеспечения также предоставляют ограниченные пространства и средства навигации и физического выражения. Это создает барьеры для учащихся с моторными и зрительными нарушениями, дисграфией. Предъявление освоенных знаний и навыков должно быть обеспечено максимально широким арсеналом форм и средств. Создание рисунков, коллажей, видео на YouTube, комиксов или диаграмм, написание эссе, отчет по плану — ученику надо иметь возможность выбрать.

Принцип 3. Обеспечить несколько режимов вовлеченности и взаимодействия

Аффекты, эмоции, интересы — важный элемент обучения. Учащиеся различаются тем, как они могут быть вовлечены или мотивированы к учебе. Это зависит от личностных особенностей, культурных традиций, субъективного опыта, базовых знаний и целого ряда других факторов. Некоторых учащихся привлекает новизна, другие могут быть напуганы ею, предпочитая строгую рутину. Чтобы снизить уровень восприятия новизны или риска, надо предусмотреть использование

графиков, календарей, таймеров, сигналов и т. д. Они смогут повысить предсказуемость ежедневных действий.

Некоторым учащимся нравится работать самостоятельно, другие предпочитают работать в группе со своими сверстниками или зная, что они могут получить помощь взрослого. Нет ни одного средства взаимодействия, которое было бы оптимальным для всех учащихся во всех контекстах, поэтому важно предоставить несколько вариантов взаимодействия. Экспериментирование, элементы проектной деятельности, в которой ученик может выбрать интересное именно ему, получить продукт в процессе совместной деятельности со сверстниками, обеспечивают активное участие, формирование познавательных интересов и мотивов. Одна из целей обучения — развитие индивидуальных навыков саморегуляции. Гибкие, а не фиксированные группы позволяют ученику выполнять несколько ролей, дают возможность научиться эффективно работать с другими людьми.

В образовательной среде одним из способов привлечения интереса являются выявление и демонстрация ученикам того, насколько полезными и значимыми могут быть для них те или иные знания, навыки, умения. Учитель должен создать благоприятный климат, обеспечить безопасное пространство для учащихся, уменьшить потенциальные угрозы (в том числе психологические — боязнь наказания, ошибки, неожиданности). Учебная среда не должна содержать отвлекающих элементов, избыточной сенсорной стимуляции, большого количества предметов, представленных одновременно. Необходимо обеспечить возможность изменения темпа работы, предоставления перерывов, чередование видов деятельности и рабочих поз.






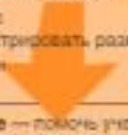






Обеспечение обратной связи должно поощрять настойчивость, усилия по достижению эталона, а не деятельность ради деятельности, привлечение и использование помощи, эмоциональное восприятие.

Три принципа универсального дизайна систематизированы в таблицах. В каждом принципе выделены три этапа, которые содержат контрольные формулировки, позволяющие проследить последовательность преодоления барьеров при обучении на всех этапах — от определения целей до оценки.

Таблица 1. Три принципа универсального дизайна

	Способы представления информации	Способы взаимодействия, демонстрация знаний и навыков	Способы мотивации
Обеспечение доступа	Формат отображения (разные формы, варианты: вербальный, аудио и видео, символы, пиктограммы, пр.)	Физическая доступность всех инструментов	Формирование интереса
Обеспечение поддержки и руководства практической деятельностью	Языковые структуры, знаки, математические выражения и символы — их альтернативные представления, пояснения, обеспечивающие понятность	Различные способы выражения и коммуникации	Поддержание усилий и настойчивости
Обеспечение самостоятельной практики	Понимание — помощь учащимся в выборе способов преобразования информации в удобную для использования знаний форму	Исполнительные навыки, саморегуляция — помощь учащимся в овладении стратегиями обучения и саморегуляции	Саморегуляция
	Знающие учащиеся	Целеустремленные учащиеся	Мотивированные учащиеся

Таблица 2. Последовательность преодоления барьеров при обучении с использованием принципов универсального дизайна

	Узнавание (ЧТО): несколько средств и способов представления информации	Стратегии (КАК): несколько средств и способов действий и демонстрации знаний и навыков	Эмоции (ПОЧЕМУ): несколько средств действий и мотивации
<p>Обеспечение доступа</p> 	<p>Формат позволяет регулировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы отображения информации • альтернативу для информации на слух • альтернативу для визуальной информации 	<p>Физические действия — различные стратегические и организационные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • варианты разной нагрузки • оптимизация доступа к инструментам и вспомогательным технологиям 	<p>Привлечение интереса — разные способы привлечения интереса и мотивации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможность индивидуального выбора и автономии • обеспечение актуальности, ценности • минимизация угроз и отвлечений 
<p>Обеспечение поддержки и руководства</p> 	<p>Обеспечить альтернативные представления вербального выражения и символы для понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уточнить лексику и смыслы, понимание иностранных слов • уточнить синтаксис и структуру • поддержать понимание текста, математической записи и символов • проиллюстрировать разными средствами 	<p>Обеспечить учащимся возможность разных способов выполнения того, что они знают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные способы общения • несколько инструментов для самовыражения • разные уровни поддержки практики и производительности 	<p>Поддержание усилий, настойчивости, энтузиазма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкретизация целей и задач • вариативность требований и ресурсов для оптимизации усилий • поддержка сотрудничества и общения • увеличение практик, ориентированных на обратную связь 
<p>Обеспечение самостоятельной практики</p> 	<p>Понимание — помочь учащимся разработать способы преобразования информации в пригодные для использования знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • активизировать фоновые и базовые знания • выделить критические особенности, важные идеи и отношения • осуществить руководство обработкой информации, визуализацией и практикой • увеличить возможности для передачи и обобщения 	<p>Исполнительные функции — целенаправленная помощь в развитии стратегий обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • руководство стратегиями обучения • руководство планированием и стратегиями поддержки развития • помощь в управлении информацией и ресурсами • повышение потенциала для наблюдения за своим прогрессом 	<p>Саморегулирование — помощь в развитии способностей саморегуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поддержка ожиданий и убеждений, которые оптимизируют мотивацию • развитие личных навыков и стратегий решения проблем • развитие самооценки и рефлексии 
	Эмоции учащегося	Целенаправленная поддержка учащегося	Мотивация учащегося

Таким образом, принципы универсального дизайна в образовании позволяют сделать программу, действительно работающую для разных учащихся. Признание разнообразия учащихся определяет базовые подходы:

- показываем информацию по-разному;
- позволяем учащимся подходить к решению учебных задач и демонстрировать то, что они знают, по-разному;
- предлагаем варианты, которые привлекают учащихся и поддерживают их интерес.

Использование принципов универсального дизайна позволяет решить многие проблемы переходного периода. В частности, уйти от медицинского понимания инвалидности и ограничений, которое сдерживает развитие инклюзивных форм обучения и профессиональной компетентности учителей. В отличие от здравоохранения, в образовании специальные подходы, методики, технологии направлены не на компенсацию, коррекцию «ограничений здоровья», которые являются причинами проблем, а на следствие этих причин: особенности развития личности, возникшие в связи с теми или иными первичными нарушениями и ограничениями.

Ограничения в жизнедеятельности, обучении и социализации учащихся с ООП непосредственно связаны не с первичным биологическим неблагополучием. Учителя сталкиваются с социальными последствиями этого неблагополучия: у ребенка трудности в освоении предметных программ не только потому, что у него имеются нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, но и потому, что в результате нарушено его взаимодействие с миром, затрудняющее познавательное, речевое, физическое, социальное развитие. А имеющиеся в образовательной среде барьеры усугубляют эти последствия.

Выделение общих образовательных потребностей учащихся с разными ограничениями — база для определения методических подходов к совместному обучению детей с ограничениями и без, к отбору дидактических материалов и других средств обучения.

У образования есть свои ресурсы, они выбираются в соответствии с потребностями каждого ребенка. «Инклюзивная школа» — это не организация, в которой написаны все адаптированные и индивидуальные образовательные программы. Это комфортная, персонализированная, доступная для всех среда для детей, для педагогов, для родителей — то есть универсальная.

Все руководители, учителя, учащиеся и их родители хотят, чтобы школа была дружественным пространством, современным, безопасным и удобным местом, где интересно учиться и общаться. Каждая школа хочет быть инклюзивной — просто еще не каждая это поняла. Но использование стратегий обучения, ориентированных на универсальный дизайн, поможет и понять, и продвинуться по пути создания условий, обеспечивающих раскрытие потенциала каждого учащегося.