

БУДУЩЕЕ
ОБРАЗОВАНИЯ
И НАВЫКОВ
Образование 2030



Эта работа публикуется под ответственность Генерального секретаря ОЭСР. Высказанные здесь мнения и приводимые аргументы не обязательно отражают официальные взгляды стран-членов ОЭСР.

Этот документ, а также любые данные и карта, включенные в него, не наносят ущерба статусу любой территории или суверенитету над ней, разграничению международных границ и названию любой территории, города или области.

Фотография на обложке: Hurst Photo/Shutterstock.com, igorstevanovic/Shutterstock.com and wavebreakmedia/Shutterstock.com

Вы можете копировать, скачивать или распечатывать содержимое для личного пользования, а также включать отрывки из публикаций, баз данных и мультимедиа-продуктов ОЭСР в ваши личные документы, презентации, блоги, веб-сайты и учебные материалы, при условии, что ОЭСР будет указан в качестве источника и правообладателя. Все запросы на публичное или коммерческое использование и права на перевод должны быть направлены по адресу rights@oecd.org. Запросы на разрешение копирования частей этого материала для публичного или коммерческого использования должны быть направлены непосредственно в Центр утверждения авторских прав по адресу: info@copyright.com или Центр франкоязычных исследований по адресу contact@cfcopies.com.

Предисловие

Мы сталкиваемся с беспрецедентными проблемами - социальными, экономическими и экологическими, вызванными ускоряющейся глобализацией и быстрыми темпами развития технологий. В то же время эти силы предоставляют человечеству множество новых возможностей для развития. Будущее не определено, и мы не можем его предсказать; но мы должны быть открытыми и готовы к нему. Дети, которые пошли в школу в 2018 году, в 2030 году станут молодыми взрослыми. Школы могут подготовить их к профессиям, которых пока не существует, технологиям, которые еще не изобретены, проблемам, которые невозможно предугадать. Поиск возможностей и нахождение решений станет нашей общей ответственностью.

Чтобы преодолеть такую непредсказуемость, учащимся необходимо развивать любознательность, воображение, стойкость и самоконтроль; им нужно будет понимать и уважать чужие идеи, взгляды и ценности; они должны будут справляться с неудачей и отказом и идти вперед, преодолевая трудности. Их мотивация не будет ограничиваться обладанием хорошей работой и высоким доходом; они должны будут заботиться о благополучии своих друзей и семей, своих общин и всей планеты.

Образование может дать учащимся самостоятельность и целеустремленность, а также необходимые навыки для формирования своей собственной жизни и помощи в этом другим. Чтобы понять, как лучше всего это сделать, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) запустила проект «Будущее образования и навыков 2030». Цель проекта - помочь странам найти ответы на два опережающих время вопроса:

- Какие знания, навыки, взгляды и ценности понадобятся сегодняшним учащимся для создания процветающего мира?
- Каким образом учебные системы могут эффективно развивать эти знания, навыки, взгляды и ценности?

В этом позиционном документе описаны первые результаты работы. Первоначальная концептуальная рамка была изучена, протестирована и утверждена в интерактивном процессе с участием широкого круга заинтересованных сторон со всего мира. Они убедились, что эта рамка актуальна во всем мире, соответствует политике в широком понимании и может быть реализована. Мы доработаем рамку до конца 2018 года. В 2019 году мы переключимся и начнем изучать вопросы о воплощении рамки в педагогике, оценке и проектировании системы обучения.

При взаимодействии с политиками, научными экспертами, школьными сетями, учителями, лидерами образования, учащимися и социальными партнерами, эта структура открывает пространство для обмена идеями, сравнения проверенных и перспективных методов, проведения новейших исследований и создания новой экосистемы обучения. Если вы хотите присоединиться, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Андреас Шляйхер,

Руководитель Департамента по образованию и навыкам

ОЭСР

Образовательная концепция 2030 ОЭСР

Образовательная концепция 2030 ОЭСР предлагает видение и основополагающие принципы для будущего систем образования. Речь идет о направлении действия, а не об универсальном рецепте. Образовательная концепция для проекта ОЭСР "Образование 2030" была создана совместными усилиями представителей правительств и растущего объединения партнеров, в которое входят идейные лидеры, эксперты, школьные сети, школьные лидеры, учителя, учащиеся, молодежные группы, родители, университеты, местные организации и социальные партнеры. Работа продолжается, и мы приглашаем присоединиться к нам в разработке образования будущего для всех.

Образование 2030: Общее видение

Мы хотим помочь каждому учащемуся стать цельной личностью, реализовать его или ее потенциал и поспособствовать формированию общего будущего, основанного на благополучии людей, общин и планеты.

Дети, которые пошли в школу в 2018 году, должны будут отказаться от идеи безграничности ресурсов и необходимости их исчерпания; им нужно будет ценить общее процветание, стабильность и благополучие. Они должны быть ответственными и должны осознавать свою силу, ставя сотрудничество выше обособленности, а стабильность выше краткосрочной выгоды.

В условиях все более нестабильного, неопределенного, сложного и неоднозначного мира образование может влиять на то, принимают ли люди вызовы, с которыми сталкиваются в течение жизни, или же опускают руки. В эру новых научных открытий и растущего количества социальных проблем необходимо заставить образовательную программу эволюционировать, пусть даже революционными путями, в целях преодоления вызовов будущего.

Необходимость новых решений в стремительно меняющемся мире

Общество меняется стремительно и глобально.

Первый вызов связан с **окружающей средой**:

- Изменение климата и истощение природных ресурсов требуют срочных действий и изменений.

Следующий вызов - **экономический**:

- Научные знания создают новые возможности и решения проблем, и они могут обогатить нашу жизнь, но, в то же время, они создают разрушительные волны перемен во всех сферах. Беспрецедентные инновации в науке и технике, особенно в биотехнологии и в области искусственного интеллекта, поднимают фундаментальные вопросы о том, что значит быть человеком. Настало время создать новые экономические, социальные и институциональные модели, которые приведут нас к лучшей жизни.
- Финансовая взаимозависимость на местном, национальном и региональном уровнях создала глобальные производственно-сбытовые цепочки и объединенную экономику, а также повсеместную неопределенность и подверженность экономическим рискам и кризисам. Данные создаются, используются и распространяются в широких масштабах, что дает простор для расширения, роста и повышения эффективности, одновременно создавая новые проблемы кибербезопасности и защиты конфиденциальности.

Третий вызов - **социальный**:

- По мере того, как население планеты продолжает расти, миграция, урбанизация и растущее социальное и культурное разнообразие меняют страны и сообщества.
- В мире повсеместно увеличивается неравенство в уровне жизни и шансах на благополучие, в то время как конфликты, нестабильность и бездействие, часто переплетающиеся с популистской политикой, подрывают доверие к правительству и уверенность в нем. А вместе с этим возрастает угроза войны и терроризма.

Эти общемировые тенденции уже влияют на жизнь отдельных людей и могут продолжать влиять следующие десятилетия. Они становились причинами масштабных дебатов, затрагивающих каждую страну, и они требуют глобальных и локальных решений. Проект ОЭСР «Образование 2030» дополняет инициативу ООН «Цели устойчивого развития» (SDGs), цель которой – обеспечение стабильности, общей выгоды, мира на планете через всеобщее партнерство.

Потребность в более широких образовательных целях: индивидуальное и коллективное благополучие

Без следования заданной цели стремительное развитие науки и техники может увеличить неравенство, усугубить социальную раздробленность и ускорить истощение ресурсов.

В XXI веке эта цель все больше определяется с точки зрения благосостояния. Но благосостояние это не только доступ к ресурсам, наличие достатка, жилья, работы и дохода. Оно тесно связано со здравоохранением, устойчивыми социальными взаимоотношениями, образованием, безопасностью, удовлетворением жизнью и чистой окружающей средой. Равный доступ к этим благам стал основой концепции инклюзивного роста.

Образование играет ключевую роль в развитии знаний, навыков, взглядов, ценностей, которые позволяют людям вносить вклад в инклюзивное и устойчивое будущее и извлекать из него выгоду. Важную роль в будущем будет играть умение четко формировать цели, работать с другими людьми и их точками зрения, осуществлять нереализованные возможности и находить многочисленные решения крупных проблем. Образование должно не просто выводить молодежь на рынок труда; оно должно вооружить учащихся навыками, необходимыми для того, чтобы стать активными, ответственными и вовлеченными гражданами.

Самостоятельность учащихся: навигатор в сложном мире неопределенности

Учащиеся, готовые к будущему, должны быть самостоятельными как во время обучения, так и на протяжении всей жизни. Самостоятельность подразумевает чувство ответственности за причастность к мировому сообществу, тем самым за влияние на людей, события и обстоятельства в позитивном ключе.

Самостоятельность требует способности сформулировать руководящую цель и определить действия для ее достижения. Для развития самостоятельности педагоги должны не только понимать индивидуальность учащихся, но также признавать широкий набор отношений – с учителями, сверстниками, семьями и общинами, которые имеют влияние на их процесс обучения. Концепция, лежащая в основе обучения - это «взаимопомощь» - интерактивные, взаимоподдерживающие отношения, которые помогают учащимся продвигаться к своим важным целям. В этом контексте все должны считаться учениками – не только сами ученики, но и учителя, руководители школ, родители и сообщества.

Два фактора особо помогают учащимся в приобретении самостоятельности. Первый - это персонализированная учебная среда, которая поддерживает каждого учащегося и мотивирует его или ее развивать склонности, устанавливать связь между разносторонним образовательным опытом и возможностями, разрабатывать собственные учебные проекты в сотрудничестве с другими. Второй – это создание прочной основы: читательская и математическая грамотность играют решающую роль. В эпоху цифровых преобразований, с появлением больших данных, все большую важность приобретает цифровая грамотность и умение работать с данными, а также физическое здоровье и ментальное благополучие.

Участники проекта «Образования 2030» разработали образовательный компас, отображающий то, что помогает молодым людям ориентироваться в современном мире (рис. 1).



Рис 1. Образовательная концепция 2030 ОЭСР: Проект в стадии разработки

Потребность в широком наборе знаний, навыков, взглядов и ценностей в деле

Лучше всего подготовленные к будущему учащиеся являются движущей силой перемен. Они могут оказывать положительное влияние на свое окружение, влиять на будущее, понимать намерения, действия и чувства других людей и предвидеть краткосрочные и долгосрочные последствия своих действий.

Концепция компетенций это не только получение знаний и умений, эта концепция предполагает мобилизацию полученных знаний, умений, навыков и личностных характеристик для выработки ответов на разнообразные вызовы. Учащимся, готовым к будущему, потребуется широкое и глубокое знание. Предметные знания сохранят свою важность, также как и способность добывать знания, думать за пределами программы отдельных предметов и устанавливать взаимосвязи. Предметные знания, например, способность мыслить как математик, историк или ученый, будут также важны, они будут позволять учащимся расширять предметные знания. Практические знания, добываются в процессе осознания как работает тот или иной механизм – серия шагов по пути к решению одной цели. Некоторые практические знания – узкопредметные, в то время как другие находятся на стыке нескольких предметов. Практическое знание формируется через практическое решение проблем, например, через дизайн-мышление и системное мышление.

Учащимся потребуется применять их знания в неизвестных и меняющихся условиях. Для этого им потребуется широкий спектр умений, включающий когнитивные и метакогнитивные умения (например, критическое и креативное мышление, способность учиться и саморегуляция); социальные и эмоциональные навыки (сочувствие, уверенность в себе, готовность к сотрудничеству; практические навыки (способность пользоваться новой информацией и гаджетами).

Использование этого более широкого спектра знаний и навыков будет зависеть от взглядов и ценностей (таких как мотивация, доверие, уважение к многообразию и добродетель). Взгляды и ценности можно рассматривать на личном, местном, общественном и глобальном уровнях.

Хотя человеческая жизнь обогащается разнообразием ценностей и взглядов, обусловленных различными культурными и личностными особенностями, существуют некоторые общечеловеческие ценности (такие как уважение человеческой жизни и достоинства, бережное отношение к окружающей среде), которые нельзя поставить под угрозу.

Компетенции для изменения общества и образа будущего

Когда учащиеся начнут играть активную роль во всех сферах жизни, им придется прокладывать свой путь в неопределенном и сложном мире, в различных контекстах: во времени (прошлое, настоящее, будущее), в социуме (семья, сообщество, регион, нация, мир) и в цифровом пространстве. Им также придется взаимодействовать с миром природы, чтобы оценить его хрупкость, сложность и ценность.

При работе над ключевыми компетенциями ОЭСР (проект DeSeCo: Определение (De) и выбор (Se) компетенций (Co)) проект ОЭСР «Образование 2030» определил три дополнительные категории «преобразующих» компетенций, которые направлены на реализацию потребности молодых людей в приобретении инновационного мышления, ответственности и знаний:

- Создание новых ценностей
- Разрешение проблем и противоречий
- Принятие ответственности

Создание новых ценностей

Нам жизненно необходимы новые источники роста для достижения более сильного, инклюзивного и устойчивого развития. Инновации способны решить экономические, социальные и культурные проблемы доступными способами. Инновационные экономики более продуктивны, устойчивы и адаптируемы, и они могут лечь в основу более высокого уровня жизни.

Для того чтобы быть готовыми к 2030 году, люди должны думать творчески, создавать новые продукты и сервисы, создавать рабочие места, новые предприятия, секторы, социальные модели, прорабатывать инновационные методики, способы мышления и жизнедеятельности. Инновации все чаще создаются не людьми, которые думают и работают в одиночку, а благодаря сотрудничеству, в результате которого на основе имеющихся знаний создаются новые знания. Фундаментом компетенции является способность к адаптации, креативное мышление, любознательность и открытость новому.

Разрешение проблем и противоречий

В мире неравных возможностей необходимость примирения различных точек зрения и интересов в местных условиях иногда с глобальными последствиями потребует от молодых людей умения улаживать конфликты, противоречия и находить компромиссы, например, находить баланс между справедливостью и свободой, независимостью и сообществом, инновацией и традицией. Поиск баланса между конкурирующими потребностями редко приведет к выбору «или» даже к одному решению. Людям нужно думать более интегрированно, избегая преждевременных выводов и понимая, что все взаимосвязано. В мире взаимозависимости и конфликтов люди будут успешно обеспечивать свое благополучие и благополучие своих семей и сообществ только путем развития способности понимать потребности и желания остальных.

Чтобы быть готовыми к будущему, люди должны научиться мыслить и действовать более комплексно, принимая во внимание взаимосвязи и взаимоотношения между противоречивыми или несовместимыми идеями, логикой и позициями как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Другими словами, они должны научиться быть системными мыслителями.

Третья преобразующая компетенция является предпосылкой для двух других. Взаимодействие с новизной, переменами, разнообразием, неопределенностью предполагает способность человека как к самостоятельному мышлению, так и к работе в команде. В равной степени креативность и решение проблем требуют способности учитывать будущие последствия своих действий, оценивать риск и вознаграждение, а также принимать ответственность за результаты своей работы. Это предполагает чувство ответственности, а также моральную и интеллектуальную зрелость, с которой человек может рассматривать и оценивать свои действия в свете имеющегося опыта, личных и общественных целей, а также то, чему его учили и рассказывали, и что правильно или неправильно. Действовать с этической точки зрения – значит задавать вопросы, связанные с нормами, ценностями, значениями и ограничениями, такими как: что мне делать? был ли я прав? где сказать «стоп»? зная о последствиях, стал бы я это делать? Центральной в этой компетенции является концепция саморегуляции, которая включает в себя самоконтроль, уверенность в себе, ответственность, решение проблем и адаптивность. Достижения в области неврологии развития показывают, что в подростковом возрасте происходит второй всплеск пластичности головного мозга, и что области мозга и системы, которые являются особенно пластичными, вовлечены в развитие саморегуляции. Подростковый возраст теперь можно рассматривать как время не только уязвимости, но и возможности для развития чувства ответственности.

Принципы проектирования для продвижения к изменениям на уровне экосистемы

Эти преобразующие компетенции неразрывно связаны между собой. Они носят развивающий характер и, следовательно, их можно постичь.

Способность развивать компетенции сама по себе должна быть изучена с помощью последовательного процесса рефлексии, предвосхищения и действия. Рефлексивная практика – это способность занимать критическую позицию при принятии решений, выборе и действии; способность отстраниться от известного или предполагаемого, и рассмотреть ситуацию с других точек зрения. Предвосхищение мобилизует когнитивные навыки, такие как аналитическое или критическое мышление, помогающие предвидеть, что может потребоваться в будущем или какие последствия, могут иметь действия, предпринимаемые сегодня. И рефлексия, и предвосхищение предшествуют ответственным действиям.

Таким образом, Образовательная концепция 2030 ОЭСР включает в себя сложные задачи: мобилизацию знаний, навыков, взглядов и ценностей через процесс рефлексии, предвосхищения и действия, чтобы сформировать взаимосвязанные компетенции, необходимые для взаимодействия с миром.

Чтобы обеспечить действенность образовательной концепции, заинтересованные стороны вместе работали над проектом, чтобы перевести преобразующие (и другие) ключевые концепции в набор конкретных конструктов (например, креативность, критическое мышление, ответственность, стойкость, сотрудничество), чтобы учителям и школьным лидерам было проще включать их в учебные планы. Конструкты в настоящее время находятся на рассмотрении.

Они также создали базу знаний для переработки учебных программ. Изменение учебной программы предполагает, что образование является экосистемой со многими заинтересованными сторонами. Учащиеся, учителя, школьные лидеры, родители, государственные и региональные политики, научные эксперты, профсоюзы, а также социальные и деловые партнеры работали вместе над этим проектом. В рамках работы над проектом «Образование 2030» в разных странах были определены пять общих проблем.

1. Столкнувшись с потребностями и запросами родителей, университетов и работодателей, школы перегружают учебную программу. В результате у обучающихся часто не хватает времени для освоения основных дисциплин или же им приходится жертвовать сбалансированной жизнью, налаживанием дружеских отношений, сном и занятиями спортом. Настало время сместить акцент учащихся с «продолжительности времени обучения» на «качество времени обучения».
2. Реформирование учебной программы осложняется временными задержками между признанием, принятием решений, реализацией и воздействием. Разрыв между целью учебной программы и результатами обучения, как правило, слишком велик.
3. Содержание программы должно быть высокого качества, если мы хотим, чтобы учащиеся приобретали более глубокие знания.
4. Учебная программа должна обеспечивать равенство при внедрении инноваций. Все учащиеся, а не только немногие избранные, должны извлекать выгоду из социальных, экономических и технологических перемен.
5. Тщательное планирование и согласование очень важны для эффективного проведения реформ.

В ответ на эти вызовы члены рабочей группы и партнеры совместно разрабатывают «принципы разработки» для изменения учебных программ и систем образования, которые со временем будут актуальны в разных странах.

Разработка концепции, содержания и темы:

Самостоятельность учащихся. Учебный план должен быть спроектирован вокруг учащихся с учетом их знаний, умений, навыков и личностных характеристик.

Точность. Темы должны давать возможность мыслить и размышлять.

В центре внимания. Сравнительно небольшое количество тем должно рассматриваться на каждом уровне обучения для более глубокого и детального понимания. Темы могут пересекаться для более глубокой проработки ключевых понятий.

Взаимосвязь. Темы должны изучаться последовательно, чтобы отражать логику дисциплины, что, в свою очередь, позволит постепенно переходить от базовых понятий к более сложным концептам.

Регулировка. Учебная программа должна быть хорошо согласована с практикой преподавания и оценки. Хотя технологии оценки многих желаемых результатов еще не разработаны, для достижения различных целей могут потребоваться различные методы оценки. Следует разработать новые методы оценки, которые оценивают результаты и действия учащихся, которые не всегда можно измерить.

Возможность переноса. Наибольший приоритет должен отдаваться тем знаниям, умениям, взглядам и ценностям, которые могут быть изучены в различных контекстах.

Выбор. Учащимся должен быть предложен широкий выбор тем и вариантов проектов, а также возможность предлагать свои собственные идеи при информационной поддержке.

Разработка процесса:

Самостоятельность учителей. Учителя должны иметь возможность использовать свои профессиональные знания, навыки и опыт для эффективного преподавания учебной программы.

Аутентичность. Учащиеся должны иметь возможность соотнести учебный опыт с реальным миром и понять целенаправленность своего обучения. Это требует междисциплинарного и совместного обучения наряду с овладением предметными знаниями.

Взаимосвязь. Учащиеся должны иметь возможность узнать, как различные темы или концепции связаны между собой в рамках дисциплин и за их пределами, а также с реальной жизнью вне школы.

Гибкость. Понятие «учебная программа» должно пройти путь от «предопределенного и статичного» до «адаптируемого и динамичного». Школы и учителя должны иметь возможность обновлять и согласовывать учебную программу с учетом меняющихся социальных требований, а также индивидуальных потребностей в обучении.

Вовлеченность. Учителя, учащиеся и другие заинтересованные стороны должны быть вовлечены с самого начала в разработку учебных программ, чтобы быть уверенными в сопричастности к их созданию.

Следующие шаги

Данная статья обобщает всемирные усилия по изменению образования. Мы предлагаем выразить свое мнение и получить поддержку своих видений и идей, присоединившись к рабочей группе проекта ОЭСР «Образование 2030».

Группа собирает идеи и примеры передовой практики для того, чтобы создать эффективную основу для образования. Группа призывает:

- Национальные, региональные и местные органы власти поделиться своим опытом разработки образовательной политики и учебных программ, связанных с образовательной концепцией.
- Учащихся, учителей, руководителей школ и родителей делиться своими практиками и опытом, с конкретными примерами использования Образовательного компаса 2030 ОЭСР.
- Экспертов и исследователей помогать укреплять связи между научно обоснованной политикой и практикой, особенно в отношении концептуальной рамки.
- Местные сообщества, профессиональные ассоциации и отрасли, в том числе представителей профсоюзов учителей и бизнесменов, обмениваться практиками поддержки обучающихся и создания соответствующей учебной среды.
- Международные сообщества и организации вносить вклад в диалог проекта ОЭСР «Образования 2030» в поддержку Цели 4.7 ООН из «Целей устойчивого развития» и других соответствующих инициатив.