

УДК 37.04

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ: развитие гибких навыков

Дмитрий Ермаков

АННОТАЦИЯ Проблема «гибких» навыков актуальна как в психолого-педагогическом, так и в социально-экономическом плане. «Гибкие»/«мягкие» навыки (англ. *soft skills*), или «навыки XXI века», — инновационный компонент содержания образования на всех его уровнях, связанный с подготовкой обучающихся к различным видам учебной и профессиональной деятельности как в настоящем, так и в будущем. В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в рамках итоговой аттестации планируется проведение оценки «гибких» навыков как метапредметных результатов. Статья посвящена теоретико-методологическим основаниям и методическим вопросам развития «гибких» навыков в рамках программы Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее» «Цифровая платформа персонализированного образования в школе». Раскрыты основные принципы, методические и технологические инструменты персонализации. Определены типы и группы, психолого-педагогические особенности «гибких» навыков, их взаимосвязь с ценностными установками и качествами личности. Обоснованы способы определения учебных целей и разработки комплексных учебных заданий, направленных на развитие «гибких» навыков на основе принципа «soft через hard», когда метапредметные результаты формируются одновременно с предметными, что позволяет повысить эффективность образовательного процесса в целом (для коррекции конкретных навыков отдельными обучающимися могут быть освоены дополнительные учебные модули). Охарактеризованы основные оценочные процедуры, осуществляемые в том числе при помощи цифровой платформы. Приведены соответствующие примеры. Представлены основные результаты апробации предложенного методического подхода в рамках образовательной сессии «Ценности и методология персонализированного образования для учителей России» (30 июня — 4 июля 2019 года), в которой приняли участие 249 педагогических работников из пяти регионов Российской Федерации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА «Гибкие» навыки, развитие, персонализированная модель образования.

DOI 10.22394/2078-838X-2020-1-104-112



**Дмитрий Сергеевич
ЕРМАКОВ**

д. пед. н., профессор кафедры
психологии и педагогики
Российского университета
дружбы народов, эксперт
АНО «Платформа новой школы»
(117198, РФ, Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д. 6).
E-mail: ermakov-ds@rudn.ru

Вместо введения

В рамках всероссийской акции «Единый день сдачи ЕГЭ родителями» (26.02.2019) при Рос-обнадзоре создаётся рабочая группа по оценке «навыков XXI века» («гибкие»/«мягкие» навыки, англ. *soft skills*), креативности и умения работать в команде. Ведомство уже приступило к процессу создания соответствующей методики совместно с Российской академией наук. Предложение было сделано президентом РАН А. М. Сергеевым на Российском инвестиционном форуме 2019 г.¹ Будет это обязательный (по типу ЕГЭ) или добровольный экзамен — обсуждается².

Сейчас ЕГЭ (Единый государственный экзамен) построен на требованиях стандарта 2004 г., в котором чётко прописано, что должен знать ученик по каждому предмету по завершении обучения. Экзамен по федеральным государственным образовательным стандартам общего

1 Президент РАН предложил дополнить ЕГЭ задачами на креативность (14.02.2019). URL: <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6116873>.

2 При Рособнадзоре появится рабочая группа по оценке креативности школьников (26.02.2019). URL: <https://tass.ru/obschestvo/6161107>.

образования (ФГОС) впервые будут сдавать в 2022 г., и в соответствии с новыми требованиями изменяется и то, что выносится на проверку. Уже сейчас, как отмечает директор Федерального института педагогических измерений О. А. Решетникова, в контрольных измерительных материалах (задания с развёрнутым ответом), особенно по социально-гуманитарным предметам, присутствуют (в отличие от тестирования с выбором одного ответа прежних лет) метапредметные акценты, элементы оценивания soft skills — умение работать с информацией, представленной в разных формах, формулировать и аргументировать собственное мнение, мышление, доказательство своей точки зрения. Могут быть рассмотрены в контексте ЕГЭ умения коммуницировать, взаимодействовать, креативное мышление³.

Академик РАО В. А. Болотов, «отец ЕГЭ», так выразил своё мнение: «Школа ориентирует на шаблон. Какое критическое мышление? Какая креативность, если делай по образцу — и у тебя будет всё в шоколаде. Коммуникация. Сколько говорит ученик во время урока? Минуту? И то вряд ли. Помимо предметных знаний пора начинать измерять „мягкие навыки“. Сейчас предлагают использовать название „универсальные компетенции“». На будущее предлагается даже модель ЕГЭ («экзамен 2030»), на котором можно использовать телефон, компьютер, интернет, чтобы выпускник мог показать умение работать с данными, критическое мышление⁴.

Отношение к этой новации неоднозначное. С одной стороны, всё, что ЕГЭ в разных своих вариациях проверял, касалось только предметных результатов, давая повод для серьёзной критики. С другой, навыки командной работы, умение управлять временем и ресурсами, решать проблемы, безусловно, необходимы каждому выпускнику, но непонятно, как будет выполняться их проверка. Между тем soft skills

тестируют, например, в Германии, где выпускник гимназии не может получить высший балл за проект, выполненный в одиночку, — поощряется командная работа. Активно обсуждают проблему программисты, среди которых встречаются, как они себя называют, «интроверты и социопаты», — им удобнее работать в одиночку, а не в команде.

Несмотря на актуальность темы, далеко не все школьные педагоги знают, что такое soft skills, и не всегда им нравится, если ученики высказывают своё мнение, спорят с учителями, а дети, в свою очередь, предпочитают договариваться, кто какой параграф учит и как они будут

поднимать руки, чтобы «оптимизировать» учебный процесс — учить меньше, а оценки получать выше⁵. Те ли это самые «гибкие» навыки?

Критика связана также с неясностью их сущности. Например, что такое «нелинейное мышление» и что в нём нового? Ведь мыслить творчески, искать не-

тривиальные решения задач школа и так должна учить. Может ли тестовая форма экзаменационных заданий выявить и оценить «нелинейное мышление»? В связи с этим задания ЕГЭ на soft skills («американская игрушка»), скорее всего, будут мистификацией⁶.

Как показывают результаты исследования педагогических практик и установок (опрос 4500 учителей из 85 регионов России, 3300 родителей школьников, 2018 г.), «навыки XXI века», как это ни покажется странным, ближе учителям старшего поколения (50 и более лет), которые стремятся научить критически мыслить, учиться самостоятельно; молодые (до 35 лет) в основном ориентированы на знания. В большей степени, чем предметники, отмечают важность научить учеников общаться и разрешать конфликты, дают задания в парах или группах, стараются, чтобы дети сами анализировали и оценивали свои достижения, учителя

«НАВЫКИ XXI ВЕКА» БЛИЖЕ УЧИТЕЛЯМ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

3 Подготовиться к ЕГЭ за полгода или за год невозможно. URL: <https://mel.fm/yege/951364-fipi>.

4 ЕГЭ: большие перемены (01.08.2018). URL: <https://iz.ru/771617/elena-lorija-elena-ladilova-roman-kretcul/eye-bolshie-peremeny>.

5 ЕГЭ добавляют гибких навыков. Нужны ли дополнительные задания по soft skills (22.02.2019). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3893672>.

6 «Оставьте эту американскую игрушку себе»: ЕГЭ дополнят заданиями по soft skills (27.02.2019). URL: <https://www.nakanune.ru/news/2019/02/27/22534237>.

начальных классов. Представления родителей и педагогов также расходятся: первые, как правило, не ожидают от школы умения применять знания, но при этом уверены, что за мотивацию отвечает школа, которая также даёт знания по предметам, прививает умение хорошо излагать свои мысли и отличать правду от вымысла. Семья должна учить уважительно относиться к другим людям, быть ответственным гражданином, планировать своё время и расставлять приоритеты, находить общий язык и работать с разными людьми [4].

«Современное образование»

Несмотря на имеющиеся противоречия (а возможно, и благодаря им), очевидно, что вопросы, каким быть образованию в XXI веке, зачем учиться всю жизнь и какими качествами должен обладать человек, чтобы быть успешным и адаптироваться в быстро меняющемся мире, в настоящее время становятся жизненно важными. Поиск ответов на них — задача глобальная, и решать её нужно совместно, в сотрудничестве государства, бизнеса, институтов гражданского общества. Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее» в рамках направления «Современное образование» реализует программы и проекты, способствующие развитию у детей актуальных навыков и «новых грамотностей» (гражданская, финансовая, цифровая, экологическая и пр.), от которых зависит, насколько эффективно человек может принимать решения и действовать в различных ситуациях, насколько способен к саморазвитию и «умеет учиться» (в том числе осваивать в будущем новые навыки, в которых возникнет профессиональная или жизненная необходимость). По мнению научного руководителя фонда академика РАО А. Г. Асмолова, «необходимо так собрать или так перенастроить образование, чтобы каждый мог жить в мире разнообразия, в мире сложности, в мире неопределённости... Мы должны не столько давать рецепты стандартных решений, сколько научить учиться и учить ребёнка быть готовым к изменениям и к переменам».

Программы фонда реализуются в русле компетентностного и персонализированного подходов. Это предполагает, с одной стороны, усиление практической составляющей обучения,

когда школьник учится действовать в различных проблемных ситуациях (личных, бытовых, социальных и пр.) и достигать поставленные цели, а с другой — делает главным ученика, мотивы и способности каждого ребёнка, для которого необходимо создать образовательную среду с избыточными ресурсами, удовлетворяющую желание учиться⁷.

В числе приоритетов — развитие soft skills (известных также как «гибкие», «мягкие», «человеческие» навыки, «навыки XXI века»; «ключевые», «основные», «сквозные» или «универсальные», «метакомпетенции» и т. п.). Это комплекс взаимосвязанных с личностными качествами и ценностными установками неспециализированных (не связанных с конкретной предметной областью), надпрофессиональных навыков, обеспечивающих успешность, высокую эффективность деятельности (учебной, производственной и пр.), в том числе в незнакомой, меняющейся среде: ориентироваться в мире информации, мыслить критически, выстраивать коммуникацию, сотрудничать, принимать решения, учиться и переучиваться и пр. При поддержке фонда проведён всероссийский конкурс «Школа навыков XXI века» (2017), подготовлен и издан ряд докладов о будущем образования и «навыках XXI века» [7; 11], реализуются программы «Развитие личностного потенциала», «Цифровая платформа персонализированного образования в школе».

Проблема заключается в том, что общество уже сегодня ожидает от выпускников готовности к самостоятельной жизни, работе и самореализации, но необходимые для этого компетенции до сих пор чётко не определены (как в России, так и за рубежом), а тем более способы их развития и доказательной диагностики, а также особенности профессиональной деятельности учителя в современной системе подготовки «человека завтрашнего дня»⁸. Ответом должна стать такая система обучения, воспитания и развития, подготовки кадров, которая позволяет: поддерживать (а не отбивать) у ребёнка живой интерес к учёбе, стимулировать желание непрерывно учиться у учителей; использовать «цифру» — отбрасывать лишний

7 О направлении «Современное образование». URL: <https://vbudushee.ru/education/about>.

8 Юлия Чечет: «Человек должен стать сложнее, чтобы не стать лишним» (30.06.2017). URL: <https://tass.ru/interviews/4378387>.

избыток информации, ориентироваться в ней, классифицировать, анализировать, верифицировать; кастомизировать предложение, создавать образовательный продукт под запрос конкретного человека, условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий. Именно так понимается «персонализированная модель образования» (лат. *persona* – личность)⁹, важная особенность которой заключается также в том, чтобы наряду с повышением эффективности обучения (освоение требований ФГОС, государственной итоговой аттестации достигается и в традиционной школе) создать условия для индивидуализации воспитания и развития, для реализации потенциала личности [8].

«Гибкие» навыки

Однако в связи с этим возникает важный вопрос: как в процессе персонализации не «переборщить» с помощью ученику (педагогическими, техническими средствами) и не сформировать у него беспомощность?¹⁰ Ведь одна из сторон персонализации – «капитализация», наращивание человеческого капитала, т. е. связь с благополучием не только отдельного человека, но и нации, человечества в целом.

Для этого необходимо использовать преадаптивные образовательные стратегии и технологии, не догоняющие, а опережающие изменения в окружающем мире [2], в результате чего формируются в том числе и *soft skills*. Успешный человек – тот, кто осознанно относится к жизни, понимает смысл своих действий, способен эффективно планировать и проектировать, конструктивно выстраивать коммуникацию и работать в команде, в целом – решать имеющиеся и предупреждать возникающие проблемы.

«Гибкие» навыки отличаются от навыков «жёстких» (англ. *hard skills*), связанных с конкретными объектами, областями деятельности, основанные на предметных знаниях и умениях. Почему эти навыки – «гибкие»? Во-первых, они универсальны (например, предусмотренные ФГОС «универсальные учебные действия»),

т. е. не зависят от сферы и предмета деятельности, профессии, рабочего места. Во-вторых, они динамичны, т. е. могут и должны совершенствоваться с течением времени («образование на протяжении всей жизни»), а также в зависимости от ситуации и контекста, выступая не в роли алгоритмов, инструкций, а скорее как рамки, фреймы, паттерны поведения, наполняющиеся актуальными смыслами и задающие непрерывный поиск таких смыслов. В этом отношении *soft skills* близки к «новым грамотностям». В-третьих, именно эти навыки выступают основой преадаптации к жизни в изменяющемся мире, в условиях неопределённости, поэтому должны иметь опережающий, упреждающий характер.

В основу системы «гибких» навыков персонализированной модели образования (далее – ПМО) положен полисубъектный подход, в рамках которого в процессе социализации происходит взаимодействие между «я» и «мы», личностью ребёнка и другими людьми. При этом те или иные виды деятельности, соответствующие «гибким» навыкам, существуют во внешнем плане (в культуре, обществе) и интериоризируются, осваиваются («становятся своими»), переходят во внутренний план личности. Обратный процесс экстериоризации, сопровождаемый рефлексией, позволяет использовать и совершенствовать «гибкие» навыки. Таким образом, происходит взаимодействие между учеником и миром, посредником в котором, интерпретатором, проводником (а не самоцелью) выступает персонализированное образование.

В задачи данной статьи не входит как таковой анализ сущности *soft skills*, их определений, структуры и содержания, классификаций и моделей, которые изложены в ряде отечественных и зарубежных работ [1; 3; 6; 9; 12; 13]. Рассмотрим более подробно особенности развития «гибких» навыков в ПМО.

С психолого-педагогических позиций ПМО отличаются от традиционного обучения [8]:

- субъектная позиция ученика по отношению к целям образования;

9 При общем сходстве следует различать в образовании персонализацию (создание условий для интеграции личности в обществе с учётом индивидуальных особенностей, потребностей, потенциала и т. п.) и персонификацию (предоставление возможностей для самовыражения личности).

10 Цель – максимальная персонализация обучения (30.10.2015). URL: <https://ioe.hse.ru/news/164754068.html>.

- полисубъектный, деятельностный подход (совместная образовательная деятельность различных субъектов — учеников, педагогов, родителей, администраторов);
- ученико-центрированность (в центре системы образования — ученик, который проявляет инициативу по отношению к учению, выбирает учебные цели и способы их достижения, планирует свою работу и несёт ответственность, разделённую с педагогами и родителями, за результат);
- познавательная мотивация (а не долг, страх, награда) как фактор качества образования, учение (а равно преподавание) с радостью и интересом;
- формирование «гибких» навыков одновременно с предметными («жёсткими»), что в целом системно обеспечивает обучение, воспитание и социализацию, а также развитие личности;
- выбор учеником уровня, глубины, темпа освоения содержания образования, предусмотренного ФГОС, основной образовательной программой образовательной организации;
- работа в зоне своего ближайшего развития (благодаря самостоятельному выбору уровня целей и возможности повышения данного уровня);
- организационная, координационная, сопровождающая, консультационная, навигационная (а не дисциплинарно-организационная, инспектирующая) функция педагога.

Реализация изложенных выше принципов обеспечивается применением следующих инструментов:

- планируется достижение учебной цели, а не отдельный урок, тема;
- уровневое шкалирование образовательных целей;
- модульное (а не урочное) построение образовательного процесса (включая междисциплинарные модули, а также «новые грамотности»);
- проектирование образовательного процесса «от ученика» — понятно ученику и с учётом его персональных образовательных потребностей;
- непосредственное участие ученика в планировании, целеполагании и выборе уровня освоения учебного материала, оценке результатов и последующей корректировке учебной деятельности;
- продуктивные (а не догматические) методы обучения, включая игры, исследования, проекты;

ОБЩЕСТВО УЖЕ СЕГОДНЯ ОЖИДАЕТ ОТ ВЫПУСКНИКОВ ГОТОВНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЖИЗНИ, РАБОТЕ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ

- учёт в траектории обучения индивидуальной, групповой и командной работы;
- максимально эффективная работа на уроке (с возможным отказом от домашних заданий);
- цифровая платформа как пространство построения и реализации персонализированной образовательной траектории (а не вспомогательное средство обучения, электронное учебное пособие) содержит необходимые ресурсы (шкалы, учебные материалы, задания, средства диагностики и оценивания и пр.) для реализации учебных целей с учётом индивидуальных запросов ученика и организации совместной деятельности, помогает педагогам и школьникам проектировать образовательный процесс, разгружая от рутинных процедур, высвобождая время для творческой работы и саморазвития;
- платформа содержит необходимые аналитические и управленческие инструменты для мониторинга и оценки качества образования его субъектами.

Принципы определения, развития и диагностики «гибких» навыков в ПМО:

- «гибкие» навыки — неспециализированные, надпредметные, сквозные, связаны не с тем или иным объектом, конкретной предметной областью, а со способами деятельности;
- «гибкие» навыки являются «тренируемыми»; связаны с личностными качествами (например, активностью, амбициями, максимализмом, находчивостью, порядочностью, самоуверенностью, честностью, энтузиазмом и пр.), ценностными установками (нравственность, свобода, независимость, мир, благополучие, честь, достоинство, взаимопомощь, труд, творчество, семья, Родина), но не сводимы к ним;
- «гибкие» навыки для школьников ориентированы как на учебную деятельность, так

- и будущие виды (в том числе профессиональной) деятельности;
- «гибкие» навыки развиваются в основном не отдельно, а в процессе освоения предметных областей, учебных модулей (вместе с «жесткими» знаниями, умениями и навыками);
- оценивание сформированности «гибких» навыков по возможности осуществляется в ходе малоинвазивных процедур — без дополнительного специального вмешательства (вместе с оцениванием «жестких» заданий учебных модулей) в рамках накопительной системы;
- при необходимости для коррекции отдельных «гибких» навыков учеником могут быть освоены специальные учебные модули.

Методика развития «гибких» навыков

Перечень «гибких» навыков в рамках ПМО (не являясь, впрочем, исчерпывающим) включает два основных типа — когнитивные (рефлексия, планирование, системное мышление, анализ и использование информации, моделирование, смысловое чтение и т. п.) и социальные (сотрудничество, коммуникация, лидерство, разрешение конфликтов и т. п.), которые объединены в группы. Названия групп сформулированы с учётом субъектной позиции и на «языке ученика»: «Понимаю себя и других» («гибкие» навыки, связанные с адекватным восприятием и пониманием самого себя и других людей), «Управляю собой» (организация и эффективная реализация самостоятельной работы), «Познаю мир» (адекватное восприятие и познание окружающей действительности), «Учусь учиться» (организация и эффективная реализация самостоятельной учебной деятельности), «Действуем в команде» (организация и эффективная реализация совместной деятельности с другими людьми), «Решаем проблемы» (эффективное разрешение проблемных ситуаций), «Создаём новое» (организация и эффективная реализация самостоятельной и коллективной творческой деятельности).

Процесс развития «гибких» навыков в ПМО имеет следующую структуру:

1. Предварительная диагностика (один раз в год) для выявления индивидуальных (психологических, когнитивных, социальных и т. п.) особенностей ребёнка, что делает процесс обучения осмысленным для школьника, который понимает, зачем и как он учится).
2. По результатам диагностики ученику и учителю даются рекомендации по предпочтительным уровням и способам освоения предметных учебных целей, а также по развитию soft skills: для начальной ступени — по их типам, для основной — по группам, для старшей — по отдельным навыкам (см. выше).
3. Выбор учеником учебных целей и конкретных заданий для их достижения учеником (персонализированная траектория обучения).
4. Ученик учится в своём темпе, без простоев или отставаний (нет ориентации на «среднего»), выполняя выбранные им (при необходимости — с помощью учителя, родителей) разного рода задания модулей из избыточного перечня, развивающие в том числе те или иные «гибкие» навыки.
5. Оперативная обратная связь по результатам выполнения отдельных заданий и модуля в целом. Предполагается три варианта проверки: а) автоматическая (компьютерная) проверка; б) само- или взаимопроверка по ключам; в) проверка учителем. Может быть использована фронтальная форма (как вариант самопроверки). Проверка групповых заданий и заданий уровня 4.0 (см. ниже) проводится учителем и классом в ходе публичной презентации.
6. На каждом уровне цели предусмотрены индикаторы, которые позволяют ученику понять, сумел ли он её достичь. Учитель подтверждает/корректирует результат, помогает (в случае необходимости) прийти к поставленной цели или определить новую, которую можно реализовать в заданное время.

Ориентация на цели (а не темы), выбор учебных целей, уровня их достижения самим учеником — системообразующий фактор ПМО. Учебная цель — те действия, которые сможет выполнить ученик, класс задач, которые он сможет решить.

Описание цели формулируется:

- «от ученика» — на понятном языке и с учётом его субъектной позиции («Чему я научусь?», «Зачем мне это нужно?», «Как это будет оцениваться?»);
- в деятельностной форме — способ деятельности по достижению образовательного результата, а не указание лишь на предмет

деятельности (факты, понятия, знания и т. п.) с опорой на принятые таксономии целей (например, Б. Блума, Р. Марцано, «Международного бакалавриата» и др.);

- с учётом критериев SMART (англ. *Specific* – конкретность, *Measurable* – измеримость), *Attainable* – достижимость, *Relevant* – актуальность, *Time-bound* – ограниченность во времени).

Цели шкалируются по уровням:

- 1.0 – нулевой уровень: готовность к обучению (в рамках ПМО не рассматривается);
- 2.0 – первый уровень, репродуктивный: выполнение действия по образцу (обязательный, соответствует минимальным требованиям к итоговой аттестации);
- 3.0 – второй уровень, аналитический: анализ, установление связей, закономерностей (целевой);
- 4.0 – третий уровень, исследовательский: исследование, проектирование (возможный, желательный).

Например, для ученика основной ступени шкалы целей по развитию «гибких» навыков могут выглядеть как показано на таблице 1.

Важнейшим механизмом достижения поставленных целей является решение учебных задач. Как было отмечено выше, в рамках ПМО реализуется принцип «soft через hard», т. е. «гибкие» навыки развиваются в основном в процессе выполнения не каких-то специальных, а выбранных учеником плановых «жёстких» предметных заданий (упражнения, игры,

кейсы, исследования, проекты и пр., представленные в текстовой, графической, видео-, аудиальной, двигательной и т. п. формах) того или иного уровня (2.0, 3.0, 4.0). Задания помечаются (разработчиком либо учителем) тегами, связывающими их с теми или иными «гибкими» навыками. При этом могут быть определены весовые коэффициенты (кратные, дольные) значимости задания для развития конкретных навыков или их групп, что учитывается в ходе накопительного оценивания (по умолчанию задания имеют вес, равный 1).

Такой подход имеет ряд преимуществ. Во-первых, известные формы развития «гибких» навыков (воспитательная работа, волонёрская деятельность, психологические упражнения и тренинги и т. п.) при всей своей эффективности, безусловно, требуют много времени. Как известно, дети и без того проводят гораздо больше времени на дополнительных занятиях и с репетиторами, чем в кругу семьи [11]. Во-вторых, реализация принципа «soft через hard» создаёт положительную обратную связь, когда «гибкие» навыки не просто развиваются сами по себе, но и помогают в изучении предметного содержания, способствуют лучшему его освоению [5].

Разработка таких комплексных задач представляет собой отдельную методическую проблему. В частности, за основу могут быть взяты задания предметных учебных модулей, которые предваряются (например: «обсуди с родителями, товарищами и выбери...», «прими решение...») либо завершаются («оцени результаты

Таблица 1. Примеры шкалированных целей развития «гибких» навыков

«Гибкий» навык	Уровень		
	2.0	3.0	4.0
Принятие решений	Я могу предложить один известный мне вариант решения вопроса/проблемы	Я могу предложить несколько различных вариантов решения вопроса/проблемы и оценить их правильность	Я могу из нескольких предложенных мною и другими вариантов решения вопроса/проблемы выбрать наилучший и обосновать свой выбор
Сотрудничество	Я могу привести примеры совместной работы, назвать правила работы в команде	Я соблюдаю правила работы в команде и добиваюсь того же от других, приводя необходимые аргументы	Я могу заинтересовать других и организовать совместную работу в команде с «положительной суммой»
Разрешение конфликтов	Я могу понять, чья точка зрения не совпадает с моей	Я могу определить причины различных позиций разных людей	Я могу согласовать противоположно направленные позиции людей путём достижения взаимоприемлемых соглашений

Таблица 2. Примеры заданий, направленных на развитие «гибких» навыков

Задание	Исходный текст	Модифицированный текст
Составление карты (индивидуальная работа)	Составь иллюстрированную карту странствий Одиссея на основе географической карты Древней Греции («Моделирование»)	Составь иллюстрированную карту странствий Одиссея на основе географической карты Древней Греции («Моделирование»). Дополни работу кратким описанием характеров главных героев («Анализ и использование информации») и эмоциональных связей между ними («Эмоциональный интеллект»)
Сравнительный анализ поэмы (работа в парах)	Известно, что А. С. Пушкин очень любил античную литературу, хорошо знал творчество Гомера. Сравните содержание поэмы Гомера «Одиссея» и поэмы А. С. Пушкина «Руслан и Людмила» («Смысловое чтение»). Для этого можно составить сравнительную таблицу («Анализ и использование информации»)	Известно, что А. С. Пушкин очень любил античную литературу, хорошо знал творчество Гомера. Сравните содержание поэмы Гомера «Одиссея» и поэмы А. С. Пушкина «Руслан и Людмила» («Смысловое чтение»). Для этого можно составить сравнительную таблицу («Анализ и использование информации»). Распределите работу в паре – обсудите («Коммуникация») и решите («Принятие решения»), кто и почему возьмёт на себя какую часть работы («Сотрудничество»). В случае необходимости разрешите конфликт («Разрешение конфликтов») и составьте план, как избежать конфликтной ситуации в будущем («Координация»)
Разработка лэпбука (работа в группе)	Создайте лэпбук («Проектирование») на тему «Религия древних греков». Лэпбук должен включать информационный текст, схемы, иллюстрации, задания для учащихся, загадки и ребусы («Анализ и использование информации»)	Создайте лэпбук («Проектирование») на тему «Религия древних греков». Лэпбук должен включать информационный текст, схемы, иллюстрации, задания для учащихся, загадки и ребусы («Анализ и использование информации»). Распределите работу в группе – обсудите («Коммуникация») и решите («Принятие решения»), кто и почему возьмёт на себя какую часть работы («Сотрудничество»). В случае необходимости разрешите конфликт («Разрешение конфликтов») и составьте план, как избежать конфликтной ситуации в будущем («Координация»). Результаты работы представьте перед классом в виде презентации («Коммуникация»). Выясните мнение учителей, одноклассников о вашем проекте («Коммуникация»), определите, что и как можно улучшить («Рефлексия»), доработайте его с учётом сделанных замечаний («Ориентация на результат»)

Примечание: в скобках указаны и выделены курсивом названия «гибких» навыков.

своей работы, что удалось, что можно улучшить...») дополнениями, направленными на развитие «гибких» навыков (табл. 2).

Вместо заключения

Предложенная методика развития «гибких» навыков прошла практическую апробацию в рамках модуля «„Гибкие“ навыки: как помочь детям развить полезные для себя навыки через традиционное предметное содержание» образовательной сессии «Ценности и методология персонализированного образования для учителей России» (30 июня – 4 июля 2019 года; 249 педагогических работников из пяти регионов – участников программы «Цифровая платформа персонализированного образования в школе»: Республики Татарстан, Калужской, Липецкой, Нижегородской и Новгородской

областей). Как показывают наблюдения и результаты диагностики, учителя в целом оптимистично восприняли предложенный подход. Участники определили наиболее важные для развития в средней школе «гибкие» навыки (в числе которых лидируют коммуникация, самоконтроль, анализ и использование информации, планирование, рефлексия, сотрудничество, смысловое чтение – в порядке убывания рейтинга), ознакомились со способами разработки уровней шкал и подготовки комплексных заданий, направленных на формирование как предметных, так и метапредметных образовательных результатов.

Литература

1. Авдеев Н. А., Денищева Л. О., Краснянская К. А., Михайлова А. М., Пинская М. А. Креативность для каждого: внедрение развития

навыков XXI века в практику российских школ // Вопросы образования. 2018. № 4. С. 282–304. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-4-282-304

2. Асмолов А. Г., Шехтер Е. Д., Черноризов А. М. Преадаптация к неопределённости как стратегия навигации развивающихся систем: маршруты эволюции // Вопросы психологии. 2017. № 4. С. 3–26.
3. Бацунов С. Н., Дереча И. И., Кунгурова И. М., Слизова Е. В. Современные детерминанты развития soft skills // Концепт. 2018. № 4. С. 198–207. DOI: 10.24422/MCITO.2018.4.12367
4. Добрякова М. С., Юрченко О. В., Новикова Е. Г. Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 72 с.
5. Жилин Д. М. Навыки XXI века и наука XXI века – противоречие или соответствие? // Естественнонаучное образование: взгляд в будущее. М.: Издательство Московского университета, 2016. С. 76–90.
6. Мироненко Е. С. Компетенции XXI века vs образование XXI века // Вопросы территориального развития. 2019. № 2 (47). URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28130>. DOI: 10.15838/tdi.2019.2.47.4
7. Образование для сложного общества. Образовательные экосистемы для общественной трансформации». Доклад Global Education Futures. «Образование для сложного мира: зачем, чему и как». Доклад о форуме Global Education Leaders' Partnership Moscow. М.: Русский учебник, 2018. 212 с.
8. Персонализированная модель образования. М.: Платформа новой школы, 2019. 36 с.
9. Раицкая Л. К., Тихонова Е. В. Soft skills в представлении преподавателей и студентов российских университетов в контексте мирового опыта // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2018. Т. 15. № 3. С. 350–363. DOI: 10.22363/2313-1683-2018-15-3-350-363.
10. Фрумин И. Д., Добрякова М. С., Баранников К. А., Реморенко И. М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.
11. Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K. *Becoming brilliant: what science tells us about raising successful children*. Washington, DC: APA Lifetools, 2016, pp. 314.
12. Heckman, J. J., Kautz, T. Hard evidence on soft skills // *Labour Economics*. 2012. Vol. 19. No 4. P. 451–464.
13. The future of jobs. Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution: global challenge insight report. Geneva (Switzerland): World Economic Forum, 2016, pp. 157.

The development of soft skills in a personalized model of education

Dmitry S. ERMAKOV.

Dr. Sc. (pedagogical sciences), PhD (chemical sciences), professor of department of psychology and pedagogy, Peoples' Friendship University of Russia (117198 Russia, Moscow, Miklukho-Maklaya Str., 6). E-mail: ermakov-ds@rudn.ru

Abstract

This article is devoted to the theoretical and methodological grounds and to methodological issues of development of

soft skills within the framework of the program “Digital platform of personalized education for the School” of the Sberbank Charitable fund “Investment into the future”. The basic principles, methodological and technological tools of personalization are revealed. Types and groups, psychological and pedagogical features of soft skills, their interrelation with personal values and qualities are defined. Methods of determining of learning goals and of development of complex learning tasks, which are aimed to develop flexible skills, based on the principle “soft through hard”, according to which the meta-subject results are formed at the same time as substantive results, and which improves the efficiency of the educational process as a whole, i. e. extra training modules can be developed for the correction of the specific skills of individual students, are justified. The main evaluation procedures, including procedures for the digital platform, are characterized. The corresponding examples are given. The article presents the main results of practical approbation of proposed methodological approach within the framework of the educational session “Values and methodology of personalized education for teachers of Russia” (30.06–04.07.2019), which was attended by 249 teachers from five regions of the Russian Federation.

Key words: soft skills, development, personalized model of education.

References

- Asmolov, A. G., Shekter, E. D., & Cehrnorizov, A. M. (2017). Preadaptation to uncertainty as a strategy of developing systems navigation: The ways of evolution. *Voprosy Psichologii*, 4, 3–26. (In Russian).
- Avdeenko, N. A., Denishceva, L. O., Krasnyanskaya, K. A., Mikhailova, A. M., & Pinskaya, M. A. (2018). Creativity for Everyone: Integrating Encouragement of 21st Century Skills in Russian Schools. *Educational Studies Moscow*, 4, 282–304. (In Russian). DOI: 10.17323/1814-9545-2018-4-282-304
- Batsunov, S. N., Derecha, I. I., Kungurova, I. M., & Slizkova, E. V. (2018). Modern determinants of the soft skills development. *E-koncept*, 4, 198–207. (In Russian). DOI 10.24422/MCITO.2018.4.12367
- Dobryakova, M. S., Yurchenko, O. V., & Novikova, E. G. (2018). *Developing 21st century skills in russian schools: Teachers' and parents' views*. Moscow: Higher School of Economics. (In Russian).
- Froumin, I. D., Dobryakova, M. S., Barannikov, K. A., & Remorenko, I. M. (2018). Key competences and new literacy: from slogans to school reality. Preliminary results of the international report of major trends in the on-going transformation of school education. *Modern education analytics*, 2 (19). (In Russian).
- Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). *Becoming brilliant: what science tells us about raising successful children*. Washington, DC: APA Lifetools.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19 (4), 451–464.