

Методики диагностики личностных результатов обучения на основе результатов исследовательской и проектной деятельности

А.В. Леонтович

Стандарты общего образования определяют три группы результатов обучения школьников в системе общего образования: предметные, метапредметные, личностные. Сразу заметим, что они трактуются именно как результаты обучения, т.е. итог процесса обучения. Поэтому нужно выявить в процессе обучения логику развития и перейти к диагностике процесса развития в том понимании, которое он имеет для становления и развития личности — истинных целей образования.

• саморазвитие • подходы к построению образовательного процесса • компетентностный подход • оценка личностных результатов • оценка качества исследовательской работы

Способность к саморазвитию

Стандарты устанавливают в качестве ведущей способность учащихся к саморазвитию, — что это за способность и как можно задать процесс её развития в процессе образования? **Развитие** в образовании задаётся тремя различными по своей природе процессами, а именно: *становление* — это естественное биологическое «созревание» и рост, которое имеет свои выраженные возрастные особенности и статистический разброс, соответствующий этой предзаданной норме; *формирование* — человека, личность формирует социальная среда, заставляя подчиняться социально заданным нормам; *преобразование* — насущная потребность в индивидуальном смысле и способе жизни, которые призваны обеспечить уникальность каждого конкретного человека, преодоление сложившегося стандартного режима жизнедеятельности в соответствии с иерархией ценностей и смыслов жизни человека. Именно названный последним процесс определяет динамику личностных характеристик человека, его движение как самостоятельного, отличного от других людей субъекта собственного развития.

Подходы и результаты

Попробуем схематично определить, какие подходы (традиционный, компетентностный, субъектно-деятельностный) к построению образовательного процесса «отвечают» за достижение разных типов результатов обучения и какие средства диагностики могут быть использованы для их фиксации.

Подход	Результаты	Процесс	Итог развития	Диагностика
Традиционный	Предметные	Обучение	Освоенные знания, умения, навыки	На основе тестов и задач
Компетентностный (деятельностный)	Метапредметные (когнитивные, коммуникативные, регулятивные)	Предметная и социальная деятельность	Развитые компетентности	По результатам выполнения проекта
Субъектно-деятельностный (антропологический)	Личностные (ценностно-смысловые)	Рефлексия процесса и результата деятельности	Становление субъектной позиции	Выявление изменений отношения к миру, окружающим, себе самому

В традиционной **классно-урочной системе** результатом обучения становится освоение совокупности знаний, умений и навыков по конкретным предметам, входящим в учебный план, качество которых определяется при воспроизводстве учеником материала или решении им задач. Это соответствует предметным результатам обучения. Такая диагностика помогает нам установить средний уровень обученности учащихся, но почти ничего не говорит о том, что происходит с конкретным ребёнком в процессе учёбы.

Компетентностный подход

Ведущим подходом в современном основном общем образовании стал **компетентностный подход**. Он был разработан в конце XX века английским психологом Дж. Равеном по заказу работодателей, заинтересованных в получении эффективного инструмента оценки возможностей будущих сотрудников при их приёме на работу. Этот подход оказался перспективным и вскоре был распространён на всё образование. Объективные ограничения на его применение для оценки качества индивидуализированного, личностно-ориентированного образования накладывает то, что он был создан в интересах именно работодателей, а не свободной, саморазвивающейся личности. В России наиболее полно разработка компетентностного подхода представлена в работах А.В. Хуторского.

В рамках этого подхода *компетентность определяется как интегральное качество личности, характеризующее способность решать проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, с использованием знаний, учебного и жизненного опыта, ценностей и наклонностей*. Компетентностный подход определяет в качестве главной задачи развитие способности действовать именно в реальных жизненных ситуациях, т.е. основой для него является задача вписать конкретного человека в социум, обучить его действиям в реальной (уже существующей, кем-то и для чего-то созданной) жизненной ситуации.

При развитии компетентности школьник учится применять знания и навыки на новом материале, переносить способы решения задач с одного предмета на другой, т.е. осваивает универсальные учебные действия — основу метапредметных результатов. Этот подход вполне согласуется с главной целью общего образования — выращивать и воспитывать достойных граждан своего общества, способных и готовых взять на себя разнообразные социальные и профессиональные

А.Н. Леонтович

Методики диагностики личностных результатов обучения на основе результатов исследовательской и проектной деятельности

функции, что позволит обществу (нации, государству) успешно развиваться и конкурировать с другими государственно-национально-территориальными образованиями за источники ресурсов, рынки сбыта, культурные приоритеты.

Уровень сформированности компетентности определяется свободой владения материалом и возможностью взаимодействовать с другими людьми в процессе выполнения определённой задачи или организации совместной деятельности (например, минимальный уровень компетентности может быть определён как способность человека понять текст или вопрос, высший уровень компетентности предполагает способность «расставить» людей в соответствии с их способностями и склонностями, для выполнения конкретной задачи). Поэтому уровень развития компетентности ученика можно оценить по качеству и результативности выполненного им индивидуального или группового проекта.

Личностные результаты

Методики измерения личностных результатов освоения общеобразовательных программ должны основываться на выявлении динамики развития ценностей учащихся, изменении их позиции, характера, поступков. При этом в процессе обучения должны создаваться условия для деятельности, которая может быть источником, средством и индикатором этих изменений. Именно деятельность, её уровень, направленность, волевые качества, способность к коммуникации в наибольшей мере характеризуют динамику личностных изменений, и на их основе могут строиться методики оценки уровня личностных результатов обучения.

Принципиальное отличие в измерении личностных результатов от предметных и метапредметных состоит в их относительности. Если в предметных результатах, скажем, по математике, мы можем применить абсолютную оценку — знает или не знает ученик конкретный материал; метапредметных — может или не может применить определённый способ действий на новом, незнакомом материале, то с абсолютным ориентиром для определения личностных результатов ситуация гораздо сложнее. Есть возрастная норма, которая характеризует типичный, средний для данного возраста уровень самостоятельности, ответственности, направленности на самореализацию. И есть уникальные отличия (нередко весьма большие) каждого ученика от этой возрастной нормы, периоды бурных личностных изменений за короткие промежутки времени, следствием которых являются новообразования. Поэтому любые абсолютные критерии оценки личности подтолкнут нас к разработке «стандарта личности», набору качеств, которыми должен обладать «нормальный» человек. Главным объектом измерения при определении личностных результатов обучения должна стать динамика развития; «приращение» личностных параметров на определённом промежутке времени; фиксация глубины и масштаба проявлений личности в деятельности, т.е. методики диагностики личностных результатов должны иметь и диагностический, и мониторинговый характер.

Критерии успешности

Таким образом, **главным критерием оценки метапредметных и личностных результатов обучения может стать критерий успешности в исследовательской и проектной деятельности.** При этом метапредметные результаты могут быть выявлены преимущественно по итоговой «картинке» — продукту этой деятельности, т.е. исследовательской работе и её презентации, в то время как личностные результаты должны определяться, помимо результата, ещё и «обратным отсчётом» — как учащийся к этому результату шёл, т.е. включать выявление динамики изменения интересующих нас характеристик, которая предполагает диагностику на входе (фиксация реального положения дел), текущую диагностику (отслеживание

хода преобразований), итоговую диагностику (оценка полноты/неполноты таких преобразований, «шага развития» в целом).

Предметом диагностики могут быть такие личностные параметры, как изменения в системе ценностей, позициях и поступках учащихся. Так, в рамках Чтений им. В.И. Вернадского, которые продолжаются всего пять дней, диагностика, разработанная А.С. Обуховым, построена на анкетировании участников в начале и в конце мероприятия. Сравнение ответов на эти анкеты позволяет выявить явную динамику декларируемых участниками целей — от установки на победу, получение диплома в начале до встречи и возможности содержательного общения с экспертами и сверстниками в конце. Это характеризует сдвиг в понимании смысла (ценности) участия в Чтениях, который происходит в условиях специально организованной деятельности.

Начнём с формальной оценки качества исследовательской или проектной работы. Главная особенность таких работ — отсутствие однозначной шкалы оценки даже при хорошо формализованных критериях. Оценка качества работы происходит, как правило, экспертным путём и требует подготовленных экспертов, которые могут оценить как предметное содержание работы (квалификация в конкретной научной области), так и степень владения материалом и самостоятельность при выполнении работы (квалификация педагога). Заметим, что ни учитель даже самой высокой квалификации, ни маститый учёный не обладают необходимыми возможностями, так как нередко учитель оценивает усвоение учеником материала (экзамена), а учёный интересуется прежде всего объективной новизной полученного результата, поэтому степень включённости и самостоятельности ученика иногда остаётся за пределами его внимания.

Формально качество исследовательской деятельности школьника может быть оценено по портфолио достижений, которые всё больше входят в нашу жизнь, — т.е. качества и количества дипломов, полученных на конференциях и конкурсах разного уровня. Здесь могут быть два параметра: качество (уровень) достигнутых результатов и структура самого портфолио достижений.

Качество определяется уровнем достижений на конференциях (участник, призёр, лауреат, победитель и т.д.) и уровнем (качеством, рейтингом) этой конференции, который задаёт степень конкуренции между участниками. Здесь возникает главный вопрос — об объективности оценки, или о «стоимости» того или иного диплома, полученного на конференции. Выясняется, что на данный момент никаких общепринятых критериев определения качества конференций нет. Уровень школьной конференции в лицее, сотрудничающим с ведущим университетом, может быть существенно выше конференции, имеющей федеральный статус, но проводящейся формально, поэтому качество конференции нельзя определять по статусу её учредителя. Равно как и общепринятого соотношения условных «участников», «призёров», «победителей» тоже не существует. Диплом I степени выше, чем III степени, или нет? Оказывается, есть конференции, на которых выше диплом III степени, а где-то дают лучшим диплом лауреата, а всем остальным — диплом I степени.

Выход видится в систематизации системы исследовательских и проектных конференций и конкурсов, проходящих в нашей стране. Административно это очень сложная задача, но в рабочем порядке каждая школа или управление образованием могут разработать и утвердить систему критериев, на основании которой

можно оценить качество той или иной конференции и, соответственно, «цену» выдаваемого ей диплома. Мы разработали и апробировали критерии, по которым может быть составлен рейтинг региональных конференций на примере Московского городского конкурса проектных и исследовательских работ школьников. При всём кажущемся несовершенстве отдельных критериев в совокупности они дают достаточно адекватную оценку уровня конкретной конференции, которая в целом совпала с экспертной оценкой специалистов, которым не сообщалось об этих критериях. Мы рекомендуем следующие критерии:

- общее количество представленных работ;
- наличие отборочного тура, соотношение отобранных/отклонённых работ, письменное рецензирование работ;
- количество образовательных учреждений, из которых участники представили свои работы;
- количество районов/регионов/стран;
- квалификация экспертов — число экспертов с учёной степенью/высшей квалификационной категорией педагога/имеющих длительный опыт экспертизы на школьных конференциях высокого уровня;
- принадлежность экспертов — только организация, проводящая конференцию/учителя и методисты из разных организаций/широкое участие научного сообщества;
- издание сборника работ учащих с рецензиями/с комментариями/без рецензий и комментариев;
- наличие образовательной программы с участием ведущих учёных, посещением научных музеев и т.п.;
- наличие аналитических материалов, отражающих тенденции в развитии конференции, и методических рекомендаций по подготовке работ.

Этот список может быть продолжен. Важно, что перечисленные критерии задают вектор в развитии системы конференций; стремление соответствовать этим критериям автоматически способствует повышению уровня всей региональной системы конференций. При этом в перечень «зачётных» конференций в регионе могут быть включены конференции всероссийского и международного уровня, рейтинг которых может быть просчитан по тем же критериям. «Вес» каждого критерия может быть определён на региональном уровне ведомственным нормативным документом в соответствии со спецификой региона.

И второй параметр — структура портфолио. Оно не должно быть формальным сборником всех случайных и неслучайных наград ученика; в нём педагог и ученик совместно создают проект личностного роста ученика и его фиксации в документах. В этом случае педагог, хорошо зная конкретного ученика, контролирует соответствие представляемых в портфолио материалов реальному положению дел. Педагог и ученик выстраивают логику портфолио при движении от простых работ к сложным, преемственность в развитии тематики и её связи с общеобразовательными дисциплинами.

Таким образом, подсчёт качества портфолио происходит по формуле: $K^o = \sum_i (A_i \times B_i)$, где:

K^o — искомый коэффициент качества портфолио достижений;

A_i — коэффициент качества конференции (зависит от места конференции в общем рейтинге, например, если во взятом рейтинге 10 конференций, то первые две дают 1 балл, вторые две — 0,8 балла и т.д.);

B_i — коэффициент уровня достижений ученика на конференции (победитель — 1 балл, призёр — 0,5 балла, участник — 0,1 балла, при этом число победителей должно составлять не более 10% от общего количества участников, призёров — не более 35%, как это принято в регламенте олимпиад школьников).

Для того, чтобы школьники не стремились принять участие в максимальном количестве конференций в ущерб учёбе, при подсчёте баллов должно быть введено ограничение. Одна и та же ра-

бота ученика в течение одного учебного года при подсчёте коэффициента может быть учтена только три раза на трёх уровнях: муниципальном, региональном, всероссийском (при условии выдвижения с предыдущего уровня на последующей как победителя). Ученик может выполнить в течение одного года две работы по рекомендации педагогического совета школы, решение которого подтверждает, что вторая работа не влечёт перегрузки и не идёт в ущерб освоению общеобразовательных программ. В этом случае учащийся может получить гораздо более высокий балл портфолио, что отражает реальный уровень его возможностей.

Таким образом могут быть оценены метапредметные результаты обучения школьников, характеризующие их «абсолютные» способности к применению полученных знаний в практической проектной и исследовательской деятельности и получению соответствующего результата, или компетентность в сфере исследовательской и проектной деятельности.

Важно, что на основе рейтинга портфолио учащихся из разных образовательных учреждений может быть выстроен рейтинг этих учреждений по параметру качества организации исследовательской и проектной деятельности и разработана региональная система грантовой поддержки таких учреждений, что будет стимулировать их администрацию к развитию образовательных программ, основанных на исследовательской и проектной деятельности. Это даст возможность повысить качество работ учащихся, достичь высоких метапредметных и личностных результатов обучения.

Оценка личностных результатов обучения

Главная идея: нужно сформировать диагностические процедуры, по разнице результатов которых в начале и в конце организованной исследовательской или проектной деятельности можно было бы адекватно судить об изменении ценностных ориентаций, позиций и характера поступков учащихся.

Очевидно, что квалифицированный педагог, руководитель работы всегда «чувствует», что происходит с ребёнком, как изменяется его отношение к учёбе, к окружающим, к школе и т.д. Главное, чтобы педагог имел соответствующую внутреннюю установку — работать и обращать внимание не на формальные учебные результаты, а на внутренние движущие силы ребёнка и их динамику. На семинарах в различных регионах России были отработаны вопросы к руководителям исследовательских работ, которые они могут задать себе для лучшего понимания динамики развития личностных характеристик школьников:

- как родилась тема работы (чья инициатива, как уточнялась)?
- на каких этапах и в чём проявлялась инициатива автора?
- как Вы эту инициативу поддерживали?
- как и почему корректировались тема и методика исследования в ходе работы?
- какой этап был самым трудным и почему?
- как и по чьей инициативе Вы разрешили трудности?
- как Вы оценивали успешность работы автора и изменения его отношения к делу?

Ответы на эти вопросы помогают педагогу сконцентрировать своё внимание на мотивационно-личностных параметрах развития (динамике ценностей, позиций, характере совершаемых поступков) и выстроить свою экспертную оценку этих параметров.

Следующая методика основана на выявлении динамики развития позиции автора, которая выявляется через изменение отношения:

- к научному руководителю, его научной квалификации, личностным качествам (проявляется в интересе к характеру и результатам его профессиональной деятельности, жизненным пристрастиям и контактам);
- к родителям на основе их вовлечённости в процесс выполнения работы, интереса к предмету деятельности, помощи и поддержке в трудных ситуациях;
- к учёбе как к активному деятельностному процессу, в ходе которого можно целенаправленно освоить необходимые для исследования факты, модели, версии;
- к сверстникам как к участникам совместной познавательной деятельности, когда они открываются не только как партнёры по общению и играм, но прежде всего как соратники в совместной созидательной деятельности, оппоненты в обсуждении её хода и результатов;
- к предмету изучения не как к застывшему во времени собранию общепринятых догм, а как к динамичной, постоянно дополняемой совокупности направлений развивающегося знания;
- к представлению работы как к процессу обсуждения её результатов с заинтересованными сторонами, дающему пищу для дальнейшего обдумывания и определения перспектив её развития.

По каждому из параметров строится соответствующая анкета, позволяющая выявить динамику отношений. Руководители исследовательских работ во время семинаров в г. Новый Уренгой предложили следующие вопросы, на основе ответов на которые в начале и в конце работы можно выстроить количественную оценку динамики развития личностных характеристик:

- для чего ты выполняешь исследовательскую работу?
- что конкретно интересует тебя в избранной области?
- чем для тебя значима выбранная проблема и почему?
- какое значение имеет для тебя отношение к твоей работе окружающих (учителей, сверстников, родителей)?
- какие способы популяризации работы и её результатов (участие в конференциях, рассказы друзьям, соцсети и т.д.) тебе интересно использовать и почему?
- в чём конкретно интерес («фишка») к изучаемому в рамках исследования предмету и почему он возник?
- смогу (смог) ли ты достичь цели, поставленной в работе?
- чья помощь мне нужна (была нужна) для достижения цели?
- обсуждал ли тему работы со сверстниками? Какие новые мысли они тебе подсказали? Хотят ли они тебе помочь?

В завершении работы могут быть предложены вопросы, которые позволяют получить самооценку автора:

- в чём твои друзья изменили отношение к тебе в процессе работы?
- что в учебных предметах, которые ты проходишь в школе, стало более понятным (или непонятным)?
- повысилось (появилось) ли твоё желание соревноваться с другими?
- какой неизвестный ранее тип работы (деятельности) ты освоил?
- изменились ли твои взаимоотношения с руководителем в ходе работы и в какой момент?
- как изменялось отношение к объекту исследования (в чём конкретно)?
- были ли беседы с руководителем, когда для тебя открылся новый смысл темы?
- был ли страх перед выступлением? Удалось ли его преодолеть? Боишься ли следующего выступления?

Также можно использовать неоконченные фразы с последующим семантическим анализом ответов, например:

- я понимаю цель работы в том, что...
- чтобы решить проблему, поставленную в работе, мне нужно сделать...

Ещё одной методикой диагностики может быть модификация методики самооценки эмоциональных состояний, суть которой в том, что ученику предлагается перечень понятий, связанных с выполнением исследовательской работы (например: исследовательская работа, научный руководитель, методика исследования, литературный обзор, презентация работы). Каждое понятие ученик сопоставляет с тремя прилагательными из предлагаемого списка, имеющими разную эмоциональную окраску. Для количественной оценки эмоционального отношения к каждому понятию используется специальная шкала, которая позволяет получить результат в баллах. По изменению эмоционального отношения к выбранным понятиям в начале и в конце выполнения работы может быть определена динамика изменения ценностных ориентаций учащихся.

В любом случае при определении личностных результатов обучения должна применяться совокупность анкетно-тестовых и экспертных методик диагностики. Главная проблема — в сопоставимости личностных результатов в разных образовательных учреждениях. Это требует, с одной стороны, достаточно простых методик, не требующих для интерпретации их результатов высокой психологической квалификации учителя, что делает репрезентативными результаты массового их применения, с другой стороны, повышения психологической компетентности руководителей исследовательских работ школьников, что требует как развития соответствующих программ в системе повышения квалификации педагогических кадров, так и создания сети общественных профессиональных объединений руководителей исследовательских работ, где названные проблемы могли бы обсуждаться.

Александр Владимирович Леонтович,
заместитель директора Московского городского дворца детского
(юношеского) творчества, кандидат психологических наук