

Проект "Оценка компетентностных результатов и достижений"

(победитель конкурса проектов Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки по оценке качества образования в Российской Федерации)

А.А. Попов

С.В. Ермаков

И.М. Реморенко

Основания для оценки компетентностей

Компетентность рассматривается как возможность человека осуществлять определенные действия, включаться в существующие практики или разворачивать новые формы практики.

В этом смысле компетентность включает в себя как когнитивные и, возможно, физические характеристики – знания, способы, способности – так и волевою характеристику, связанную с *готовностью* к действию.

Необходимо различать *продуктивную* и *репродуктивную* деятельность и, соответственно, *продуктивные* и *репродуктивные* компетентности.

Репродуктивная деятельность представляет собой деятельность по уже существующему, сколь угодно сложному, образцу; соответственно, репродуктивные компетентности связаны с освоением такого образца и готовностью его применять в определенных условиях; понимание условий применения образца также входит в компетентность.

Продуктивная деятельность – это деятельность без образца, может представлять собой как деятельность по созданию нового образца, так и действия в заведомо уникальной ситуации (что нормально в искусстве, в управлении, в выстраивании человеческих отношений, тем более в ситуации экзистенциального выбора и самоопределения). Связанные с ней компетентности имеют более рефлексивный, антропологический и культурный характер и основаны на *самости*, экзистенциальной основе любой субъектности.

Формы измерения (оценки, фиксации) репродуктивных компетентностей: каждая такая форма имеет характер *испытания*, серии заданий с однозначным решением (или конечным набором решений), которые могут быть не выполнены вообще (что

свидетельствует скорее об отсутствии готовности), выполнены неправильно (что означает отсутствие необходимого знания или способа) или правильно (что свидетельствует о наличии компетентности).

Опыт организации подобных испытаний показывает, что они должны включать в себя как соревнования между испытуемыми, связанные с внешней оценкой достижений, так и «соревнование с самим собой», испытание собственной способности сделать то, что прежде не делалось — в том числе поэтому задания должны включать в себя элемент парадоксальности или представляться несоразмерными с тем, что может осуществить школьник.

Необходимо отличать компетентностные *результаты*, связанные с *возможностью* и *готовностью* совершать определенный тип действий (событийно эта возможность выражена в принятии задания как лично значимого, готовности участвовать в коммуникациях и кооперациях для её выполнения) и *достижения*, связанные с осуществлением определённой деятельности и материализованные в её продуктах.

Формы определения продуктивных компетентностей должны быть связаны, напротив, с открытыми, проблемными ситуациями, которые необходимо еще превратить в задачу (или серию задач), тем самым доопределить их посредством появления нового знания, произведения, способа деятельности.

Можно выделить три типа таких компетентностей:

— *аналитические* (исследовательские), связанные с возможностью расчленить объект на элементы и отношения, построить необходимую схему или модель; основной тип практик, в которых реализуются эти компетентности — «позитивные» науки;

— *эйдетические* (репрезентативные), связанные с формированием образа объекта как системной целостности, не исчерпываемой свойствами элементов и отношений; основные типы практик — «чистая» математика, художественное творчество, дизайн;

— *конструктивные* (проектные), связанные с представлением того, что еще не существует, и управлением возможностью его появления; основные типы практик — инженерное творчество, социальное и экономическое управление, образование.

На конкретном шаге можно определить как уровень возможностей (что человек *может сделать*), так и *сдвиг* в становлении субъектности и *потенциал* в будущей траектории становления.

Уровни становления компетентностей

Уровни становления продуктивных компетентностей выделяются из логики движения от простых форм продуктивных действий, близких к репродуктивным, до сложных культурных форм деятельности.

Названия уровней достаточно условны и могут быть уточнены по мере

формирования теоретической модели.

Все характеристики достижений по уровням описываются модальностью «может» (в отличие от «знает» или «умеет»).

Выделено пять уровней развития; в сочетании с полным отсутствием компетентности построенная таблица даёт 216 возможных компетентностных профилей (из общих соображений комбинаторики; вполне возможно, что в действительности встречаются не все сочетания уровней по разным типам компетентностей).

Вне таблицы остались чисто репродуктивные компетентности, характеризующие «ученика» и «работника» в отличие от субъекта учебной (в широком смысле) и продуктивной (исследовательской, творческой, проектной деятельности). Верхним уровнем развития, выходящим за рамки измерения образовательных результатов и достижений, является «ставшая» субъектность, включающая в себя, помимо компетентностей, ещё и способность, индивидуально или в группе, самостоятельно ставить задания уровня компетентностных испытаний (*рекордные профессиональные и жизненные цели*).

Полученная таблица может быть основанием для разработки экспертных шкал и заданий открытого (проблемного) типа.

Уровень	Аналитические компетентности	Эйдетические компетентности	Конструктивные компетентности
Чувственное участие	Может выделить сущностные особенности объекта (на уровне внешних качеств)	Может построить образ ситуации, события, вещи на основе описания (текста)	Может интуитивно решать задачи на конструирование, например, число конструируемой схемы управления
Воспроизводство образца	Может подробно описать объект в его основных чертах и компонентах и выделить их связь с его функцией	Может построить метафору смысла ситуации, события, вещи	Может сконструировать действие или ситуацию, опираясь на интуицию
Реконструкция способа действия на соотношении ситуации культурной нормы	Может выделить свойства и составные части объекта, системные связи между ними, их связь с функцией объекта, но без объемлющего системного контекста	Может связать культурный образ, метафору с собственным опытом, ценностями, интересами	Может формировать инструкции, в том числе для самого себя, из анализа ситуации, общей характеристики предмета деятельности
«Импровизация»: ситуативное создание и реализация	Может объяснить причинно-следственные связи конкретных событий,	Может создать метафоры для событий своей жизни, своего	Может самостоятельно эффективно решать ситуативные задачи, используя аналогию и интуицию

нового способа действия	происходящих с объектом	опыта, ценностей, интересам	адекватным сп
Целенаправленное создание нового образца, имеющего значимость за пределами конкретной ситуации	Может выстроить аналитическую модель объекта и его существования (функционирования) в объемлющих системах	Может создать самостоятельное произведение, несущее в себе общезначимый смысл и претендующее на художественную ценность	Может целенаправленно полагать новые программы деятельности, новые условия проектно создаваемых системных объектов, конструировать их функционирование

Организация компетентностных испытаний: компетентностная олимпиада школьников старших классов.

Региональный уровень

Региональная компетентностная олимпиада проводится как региональное образовательное мероприятие, направленное на определение максимальных достижений школьников старших классов региона.

Поскольку существующая схема оценки результатов среднего образования не направлена на выявление компетентностей, связанных с продуктивной деятельностью, для отбора участников необходимо принимать во внимание

- достижения в исследовательской, проектной, творческой деятельности;
- достижения в практиках организации, руководства, управления (наиболее доступная для школьников сфера таких практик — социальное волонтерство);
- индивидуальную одаренность, проявляющуюся в готовности школьника ставить себе задачи и определять сферы интересов за пределами школьной программы и перспектив получения высшего образования либо углубленно осваивать определённые тематические области (характерный признак таких школьников — учитель может попросить их провести урок по определённой теме).

Кроме существующих в системе основного и дополнительного образования форм (компетентностные элективные курсы и образовательные погружения, научные общества учащихся, творческие объединения, школьные активы и добровольческие организации), необходимо для выявления таких школьников обращать внимание и достижения в программах, действующих в системах учреждений молодежной политики и культуры, в корпоративных программах поддержки талантливых школьников, действующих в регионе.

Тема региональной компетентностной олимпиады должна быть

связана с определением векторов развития и неиспользуемого потенциала региона, определением участников себя по отношению к возможным перспективам региона, обозначением индивидуальных стратегий и перспективных проектов в разных сферах.

Возможные сферы:

- бизнес и предпринимательство;
- художественное творчество и развитие культурной жизни;
- научные исследования и инженерные технологии;
- социально-экономическая аналитика, социальные среды и институты;
- региональное, корпоративное, муниципальное управление;
- инфраструктуры, системы жизнеобеспечения и безопасности;
- образование.

Перечень сред может уточняться в зависимости от специфики региона.

Внутри сферы участники могут организовать тематические группы в соответствии с собственными интересами и приоритетами.

С каждым направлением должен работать как минимум один тьютор, выстраивающий рабочие и рефлексивные коммуникации, при наличии организационных и кадровых ресурсов — ассистенты тьютора, помогающие при необходимости выстраивать коммуникации в малых группах.

Состязание включает в себя три игровых такта:

- самоопределение по сферам и областям интересов (формирование рабочих групп), обозначение значимых направлений развития и приоритетов;
- представление и обоснование прорывных идей рабочими группами, экспертная оценка идей, взаимная оценка идей участниками и моделирование возможных коопераций;
- эскизы организационных и технологических решений, необходимых для реализации идей, анализ собственных образовательных дефицитов и запросов участников, обозначающих предложенные идеи как свои, авторские.

Оптимальна организация региональной компетентностной олимпиады в форме трёхдневного погружения, каждый из дней которого соответствует одному из тактов состязания.

Примерная структура рабочего дня:

- Экспертная установка (в первый день — краткий анализ и обсуждение ситуации региона, его существующих перспектив и нереализованного потенциала; в следующие дни — анализ наиболее интересных результатов предыдущего такта; за этим следует задание на день).
- Работа по сферам («крыльям») — определение приоритетов, общий анализ ситуации.
- Работа по малым группам.

— Работа по «крыльям» — определение наиболее интересных и проработанных идей и ходов.

— Представление результатов работы в «крыльях», экспертная дискуссия.

Возможны также дополнительные экспертные консультации, как во время работы «крыльев» и малых групп, так и в специально выделенное в расписании время.

Последний день должен включать в себя выставление и подсчёт рейтинга, определение победителей.

Рейтинг выставляется независимо по следующим основаниям:

— экспертная оценка содержательности, степени проработанности идей, структуры возможных партнёрских связей, соответствия ситуации региона;

— оценка участниками друг друга с точки зрения значимости вклада, роли в рабочей группе;

— оценка тьюторами коммуникативных, лидерских, рефлексивных способностей участников.

Итоговый рейтинг представляет собой монотонно возрастающую функцию трёх переменных, позволяющую учесть независимые оценки.

Федеральный уровень

Российская компетентностная олимпиада строится на основе программы «Летние стратегические игры» и представляет собой более сложное и долговременное погружение.

Участникам предлагается воображаемая ситуация колонизации новых планет, на каждой из которых основной для формирования общества должна стать одна из практик, существенных для человеческой жизни.

Перечень практик формируется посредством мозгового штурма, список практик не ограничен. Каждая из обозначенных практик может стать для формирования рабочей группы; первый этап состязания — привлечение в группу единомышленников, так же считающих эту практику приоритетной.

Образующиеся группы представляют собой игровые «миры», для каждого из которых характерна одна из выбранных тем. Спектр выбранных миров зависит от состава участников и может быть показателем их ценностных ориентаций и жизненных приоритетов (дальнейший ход состязания показывает — лично значимых или навязанных социальным окружением).

Каждая группа должна описать несколько параметров своего мира: символическое представление, географию, историю, структуру экономики, мировоззрение, идеологию, образ героя, социальную организацию. На каждом этапе представления формируются рейтинг взаимной оценки групп и рейтинг экспертной оценки, что в совокупности представляет собой второй этап состязания.

Третий этап происходит в игровой форме предвыборной кампании — миры, уже проработавшие свою структуру, должны представить всем

участникам проект развития в условной игровой системе миров, и обосновать значимость своего направления и своего проекта; отдельно происходит конкуренция между лидерами миров, из которых общим голосованием выбирается «президент».

Четвёртый этап представляет собой рефлекссию результатов групп, анализ их отношения как к индивидуальной ситуации, так и в целом к современной мировой ситуации и месту России в этой ситуации. На этом этапе также возможна взаимная и экспертная рейтинговая оценка.

Победители определяются по суммарному рейтингу, с учётом результатов выборов.

Особенности организации

Организаторы системы компетентностных олимпиад определяют общероссийский кадровый пул тьюторов и экспертов.

Отбор регионов на участие в компетентностных олимпиадах проходит в порядке самозаявления. Регион, подающий на участие, может предлагать свой пул тьюторов (из педагогов, имеющих опыт участия в компетентностных образовательных программах) и экспертам (по направлениям и темам, наиболее точно отражающим специфику региона).

Региональную компетентностную олимпиаду проводят представители общероссийского пула тьюторов и экспертов, с привлечением экспертов и тьюторов из регионального пула, на организационной базе одного из региональных учреждений дополнительного образования, с возможным привлечением помощников тьюторов и стажёров. Охват регионального уровня — до 300 человек.

Формы отбора, в соответствии с указанными выше параметрами, могут варьироваться в зависимости от наиболее развитых в регионе направлений компетентностного образования.

Российская компетентностная олимпиада представляет собой погружение, в котором участвуют от 7 до 15 представителей региона (в зависимости от количества направлений, представленных на региональном уровне); педагог, сопровождающий региональную группу, включается в рабочий процесс в качестве помощника тьютора. Погружение обеспечивается общероссийским пулом тьюторов и экспертов, с возможным привлечением представителей региональных пулов. Общий охват зависит от количества регионов-участников.

Стратегия разворачивания

Поскольку в ряде регионов компетентностные олимпиады уже состоялись либо должны состояться в ближайшее время, необходима компетентностная олимпиада федерального уровня, участие в которой определяет не только уровни достижений отдельных школьников, но и престиж региона.

Это может быть стимулом для регионов включаться в федеральную

программу, а для отдельных образовательных учреждений — претендовать на включение в региональные программы либо (при демонстрации компетентностных достижений школьников) выходить непосредственно на федеральный этап.

Для увеличения значимости системы компетентностных олимпиад необходимо разработать (при согласовании с ведущими вузами) нормативные документы, регламентирующие льготные условия поступления, подобно тому, как регламентированы льготные условия поступления по результатам предметных олимпиад и творческих конкурсов.

Возможные задания для других типов компетентностных испытаний

Содержание испытаний в описанной модели компетентностной олимпиады включает в себя, по-преимуществу, компетентности, связанные с конструированием и управлением, и разворачивается на материале таких гуманитарных дисциплин, как экономика, социально-экономическая и политическая география, культурология, правоведение. Отметим — то, что эти дисциплины представлены в школьных (даже профильных) программах весьма фрагментарно, позволяет также обнаружить, насколько участник демонстрирует устойчивый интерес и владение материалом за пределами школьных курсов.

Актуальным является конструирование подобных испытаний на материале других предметных дисциплин (прежде всего, дисциплин точного, естественнонаучного, инженерного характера) и компетентностей аналитической и творческой направленности. Можно обсуждать прецеденты заданий, связанных с соответствующей предметностью и компетентностями:

- построить механику (хотя бы кинематику) в мире, где существуют два независимых (и взаимно перпендикулярных между собой) времени;
- построить аксиоматическую теорию пространства, представляющего собой конечный набор окружностей, лежащих на одной плоскости и пересекающихся друг с другом хотя бы в одной точке;
- снять кино или поставить спектакль в соответствии с собственным замыслом, которые через двадцать лет показывали бы, кого мы считаем героями своего времени;
- издать газету или создать блог, который было бы интересно читать не только друзьям и одноклассникам, но и... всем школьникам страны, всем взрослым, кого интересуют школьники, всем школьникам мира;
- найти модель экономических отношений, которая будет одновременно эффективной, как капиталистическая, и справедливой, как социалистическая, и проиграть эту модель в придуманной стране;

— выделить экологическую проблему, которая в настоящее время не воспринимается человечеством как проблема, но станет актуальной в ближайшие двадцать-тридцать лет, и найти технологически возможный и этически приемлемый способ решения этой проблемы в стадии возникновения;

— придумать колесо (для детской или инвалидной коляски), которое само могло бы подниматься или спускаться по лестнице, сделать это колесо и движущееся благодаря ему устройство;

— восстановить логику решений Екатерины Великой и императорского двора, приведших к созданию основной военно-морской базы на Чёрном море в Севастополе, заодно проиграть возможные исторические альтернативы;

— на примере таких авторов, как Лев Семёнович Выготский, Георгий Петрович Щедровицкий, Аркадий Натанович и Борис Натанович Стругацкие выяснить, при каких условиях люди могут сказать *Я — психолог. А кто тут ещё психологи? Или: Зачем Вам становиться методологом? У нас в стране уже есть методолог! Или Мы пишем фантастику. А что, кто-то ещё умеет писать фантастику?*

— построить алгебраическую теорию точек зрения;

— придумать и создать такую социальную рекламу, благодаря которой никому не будет приходиться в голову ломать зелёные насаждения или топтать траву во дворах.

Эти и подобные им задания в разное время выполнялись в программах «Школа гуманитарного образования», «НооГен — Возможные Миры», «Конструктор будущего» и других программах, выстроенных на сходных основаниях.

Приложение.

Возможные формы оценки компетентностных результатов

Внешним образом компетентностный результат может быть зафиксирован лишь посредством экспертной оценки.

Возможно, она может быть — при накоплении опыта — формализована подобно тому, как профессиональное математическое сообщество формализовало оценку задач по математике в виде шкал трудности (модель, сходная с моделью экзамена по математике ЕГЭ, несколько десятилетий применялась при оценке результатов письменных экзаменов по математике в высшие учебные заведения).

Либо может быть выстроена новая модель оценивания, сходная с моделью оценки индивидуального прогресса учащегося (тест «Дельта»), для чего необходима кооперация между сообществами психологов, педагогов и специалистов-предметников.

Представляется, что одно из направлений деятельности лаборатории может осуществляться по сходной схеме.

Однако при оценке максимальных достижений принципиально важно, как человек оценивает сам себя и собственный результат, полученный в образовательном событии или испытании.

Прототип таких шкал только начал разрабатываться, результат недостаточно достоверен и основан на небольших выборках.

Рабочая модель конструирования таких опросников:

В опроснике используются два типа вопросов – открытые вопросы, в которых необходимо продолжить предложение, и полузакрытые с вариантами ответа, где так можно либо дополнить свой вариант, либо продолжить и пояснить уже заданный вариант.

Опросник составлен по всем правилам и прошел логический контроль на точность составленных вопросов в отношении предмета исследования, что соответствует научным критериям качества.

Композиция опросника представлена следующими блоками:

а) название опросника и приветствие с инструкцией по заполнению данного опросника.

б) вопросы-фильтры, ответы на данные вопросы дают представление о том, как позиционируется данная интенсивная образовательная программа с точки зрения участника данной образовательной программы и то, чем эта программа отличается от отличных от интенсивных образовательных программ. Этот блок представлен двумя вопросами: первый – полузакрытый, второй – открытый.

в) основной блок вопросов – рефлексивные вопросы. В данном опроснике этот блок состоит из четырех вопросов открытого типа, в которых необходимо продолжить предложение. Данный блок вопросов несет на себе двойную функцию:

1) ответы на данные вопросы за счет своей открытости дают возможность увидеть полную картину того, какие результаты мы получаем на выходе программы.

2) участник программы, отвечая на вопросы из данного блока, фиксирует свое собственное изменение, либо же может говорить о приобретенных ресурсах и о том, что для него было важным и ценным при прохождении данной программы. Таким образом функция фиксации эффекта срабатывает и для участника как обнаружение и оценка ресурса, ценности и пр.

г) блок вопросов, в котором предлагается оставить информацию о себе. Данный блок представлен тремя вопросами. Первые два вопроса – вопросы фильтры. Цель данных вопросов в определении контингента, который посещает интенсивные образовательные программы. Первый вопрос дает ответ о том, принимали респонденты до прохождения данной интенсивной программы участие в исследовательской и проектной деятельности, или же нет. Вторым вопросом связан с социальной ситуацией и ответ на него дает представление о том, с кем в большей части общаются, находятся участники данной программы в своей повседневной жизни.

Стоит отметить, что данный опросник является частью методики, которая не требует входной и выходной диагностики. Данный факт обеспечивается тем, что основная часть состоит из рефлексивных вопросов, которые схватывают тот слой выделяемых результатов и эффектов, которые обозначаются как значимые результаты самим участником программы.