

УЧЁНЫЙ-КОНСУЛЬТАНТ и исследовательская работа в школе: стратегии взаимодействия

Тамара Васильевна Черникова,
профессор кафедры управления педагогическими системами
Волгоградского государственного социально-педагогического университета,
доктор психологических наук

Почти ушли в прошлое те времена, когда серьёзно обсуждали вопрос, нужна ли исследовательская работа в школе. Учебное исследование школьников перестало быть инициативой отдельных учителей. Системная учебно-исследовательской работа, особенно в старших классах, проводится в соответствии с требованиями новых ФГОС по формированию и развитию метапредметных компетенций выпускников школ. Результативность этой работы напрямую влияет на оценку и оплату труда педагогов. Для организации и качественного выполнения учебных исследований привлекаются преподаватели университетов, академий, институтов. Руководители и педагоги школ заинтересованы в том, чтобы вузовские учёные вели такую работу результативно. Однако само понятие «результативность» зачастую истолковывается по-разному, и это становится основанием для выбора различных стратегий взаимодействия научного консультанта с пригласившими его администраторами.

- исследовательская работа • научный консультант • результативность
- метапредметные компетенции • стратегии • социальные институты
- организационная культура ОУ

Что представляют собой стратегии научно-консультативного сопровождения исследовательской активности школьников? Как они формируются и что на них влияет?

Стратегия работы пришедшего в школу научного консультанта есть не что иное, как совершаемый им выбор профессионально-личностной позиции в совместной с учащимися деятельности. Предстоит учитывать (и в случае необходимости терпеливо корректировать) представления о содержании и назначении исследовательской работы. Кроме этого, приходится

транслировать и утверждать этические нормы поведения исследователя (границы экспериментального вторжения, допустимость использования различных методов, возможность и невозможность применения на практике полученных результатов).

Прежде чем говорить непосредственно о стратегиях взаимодействия научного консультанта и лиц, заинтересованных в учебно-исследовательской работе школьников, следует обозначить те факторы, из которых эти стратегии складываются.

Первый фактор представляет собой транслируемую со стороны школы (в лице директора или его заместителя)

организационную культуру образовательного учреждения. Она предъявляется консультанту через разделяемые в коллективе убеждения, ценности, неписанные нормы одобряемого поведения. Организационная культура проявляет себя через сложившийся уклад жизнедеятельности школы — образовательную среду учреждения. Направленность этой среды может быть различна: на детей, нужды образования и развития школьника; на престижные устремления педагогического коллектива при минимизации трудовых усилий; на заказ влиятельных родителей-спонсоров в частной школе. Научного консультанта знакомят с организационной культурой школы и ожидают, что он вскоре станет её приверженцем.

Второй фактор, влияющий на характер научно-консультативного сопровождения, складывается из *исследовательских умений старшеклассника и готовности их развивать*. С самого начала следует определить, с какой целью школьник приступает к учебно-исследовательской работе. На что он рассчитывает? Что она ему даёт? Как эмоционально он переживает удачи и достижения? Какие учебные задания нравятся ему больше всего? Что доставляет ему в школе самую большую радость? и т. п. Уже после первой беседы со старшеклассниками-исследователями складывается общее представление о характере их устремлений. Что ими движет: неуёмное желание узнать причину интересующего явления или победа в конкурсе школьных исследований? Желание пообщаться с учёным для поднятия своего статуса среди учителей и сверстников или радость от общения с взрослым единомышленником в поиске ответа на нестандартный вопрос? Одновременно со этим следует понять: насколько их желания обеспечены исследовательскими средствами? На какие их личностные возможности (усидчивость, настойчивость) и учебные умения (любопытность, работа с информационными базами данных) можно опираться?

Третий фактор формирования в школе продуктивного научно-консультативного взаимодействия связан с *занимаемой приглашённым учёным положением* в новой для него системе деловых и межличностных отношений. В итоге выбор приходится делать с учётом невысокого

статуса наёмного работника-совместителя с временным (или даже почасовым) трудоустройством и предписываемой ему *ролью* (зачастую обслуживающей). Привлечённого из вуза консультанта прямо или косвенно, но довольно директивно информируют о предъявляемых к нему требованиях. Ожидание побед на внешних конкурсах, при игнорировании объективных данных для их достижения, становится, в конечном счёте, «дамокловым мечом» труда научного консультанта.

Таким образом, существуют три субъекта влияния на формирование стратегии научно-консультационного взаимодействия. Это, во-первых, организационная культура, представленная в виде образовательной среды учреждения в её интерпретации руководителем. Во-вторых, это старшеклассник-исследователь с его устремлениями (на деловую продуктивность, статусную коммуникацию, карьерные достижения) и ценностными ориентациями (служения, познания, удобства и престижа). Наконец, в третьих, это научный консультант как интегратор вузовской и школьной субкультур.

Пришедший в школу консультант пытается перенести на школьную систему обучения элементы исследовательской работы по правилам и традициям, принятым в высшей школе (а как иначе?). Школьный руководитель как наиболее яркий представитель и транслятор организационной культуры общеобразовательного учреждения невольно выступает инициатором выработки встречной стратегии деловых отношений по поводу научного руководства учебно-исследовательской работой школьников. Опыт работы автора статьи с коллективами шести общеобразовательных учреждений с привнесением элементов научно-исследовательского содержания позволил выявить четыре стратегии совмещения организационных культур школы и вуза.

Примитивная стратегия научно-консультативного взаимодействия школы и вуза

Это первая из непродуктивных стратегий и самая «вредоносная». Основу стратегии составляют попытки использовать научного консультанта в качестве «горчичника на больное место». Таким больным местом оказывается слабая подготовленность школьников к участию в районных, городских или областных олимпиадах и конкурсах исследовательских работ различного уровня. Острота этого вопроса, к счастью, сейчас во многом снята: победители областных и всероссийских олимпиад и конкурсов, в связи с введением единых государственных экзаменов, больше не могут претендовать на внеочередное зачисление в вуз. С позиции примитивной стратегии взаимодействия школы и вуза учёному надлежит в пожарном порядке «латать дыры», если учебно-исследовательская работа в школе только имитируется.

Взаимодействие имеет точечный характер «научный консультант — школьник», и попытки учёного преодолеть узкие границы этих отношений, например, за счёт активизации работы научного общества учащихся, будут пресечены. Научному консультанту предлагают написать исследовательскую работу высокого качества вместо какого-либо учащегося, который, по мнению школьной администрации, достоин быть победителем. Оставшееся после написания текста время рекомендовано потратить на то, чтобы прорепетировать со школьником изложение написанного для него материала в наукообразной манере, дабы произвести впечатление на членов отборочной комиссии или жюри конкурса. Руководство школы интересует только количественный результат одержанных побед. Становится понятно, зачем одному образовательному учреждению бывает нужно более двадцати научных консультантов, оплата работы которых вызывает интерес у проверяющих из прокуратуры.

Администрация школы контролирует консультационные занятия, лично на них присутствуя

и корректируя действия преподавателя вуза исходя из своих представлений о том, как это должно происходить. После консультации руководитель в привычной для него манере комментирует её содержание и даёт советы по её улучшению на будущее. Плохо понимая сущность темы исследования, процесса и методов работы, он тем не менее уверен в своей правоте. Чаще всего такие попытки школьного руководства приводят к тому, что консультанты отказываются от продолжения работы и, избегая давления, с облегчением покидают лицеи, гимназии и школы.

Издержки примитивной стратегии консультативного взаимодействия очевидны. Школьники не получают опыта выполнения учебно-исследовательской работы. Сами они чувствуют неловкость и двусмысленность ситуации, даже если научный руководитель создаёт видимость совместного написания работы. Администрация школы закрывает учителям доступ к освоению методики проведения учебного исследования с учащимися. Исключается возможность проведения обучающих семинаров для тех учителей, которые мотивированы к ведению групповой и индивидуальной проектно-исследовательской деятельности со школьниками, но имеют слабую научную подготовку.

Что в таких условиях делать приглашённому преподавателю вуза? Подчиниться школьной администрации и заменить научное консультирование на его неприглядную имитацию? Превратить развивающее консультативное взаимодействие в примитивное «натаскивание»?

С нашей точки зрения, научному консультанту придётся проявить твёрдость и мужество, чтобы достойно преодолеть искажённые условия работы со школьниками по обучению их основам научно-исследовательской деятельности. Знакомые с принятыми в школе правилами подготовки псевдонаучных текстов, они даже мотивационно не готовы работать самостоятельно. Теоретический материал начинающие исследователи ищут неохотно. В лучшем случае —

конспектируют принесённые научным консультантом книги и статьи, в худшем — извлекают из Интернета объёмный бессистемный и безымянный материал. Просто посидеть вместе с консультантом для таких учащихся означает повысить свой научный уровень. Целостного представления о своей работе они не имеют. Консультанту приходится давать подробные задания постоянно, повторяя инструкции по нескольку раз, исправляя вызванные недопониманием серьёзные просчёты.

Тем не менее даже в этих условиях возможна творческая работа. Привнесённая консультантом культура научного труда привлекательна для ориентированных на вуз старшеклассников своей строгостью, алгоритмизацией, равноправием участия в предметной дискуссии. Ключом, открывающим дверь к инициативному познанию, станет даже минимальный опыт «производства» знания — например, получения систематизированного продукта из массы разрозненных опросных листов или экспертных бланков. Можно быть уверенным в том, что среди юных исследователей найдётся не один, у кого возникнет положительный отклик на налаживающуюся систему учебного исследования, кто почувствует радость участия в серьёзном взрослом деле. Работнику вуза, однако, надо быть готовым к тому, что его занятия будут пугать наблюдателей от администрации спонтанностью коллективного творческого процесса. В его работу будут постоянно вмешиваться с рекомендациями и попытками перестроить или коренным образом изменить содержание занятий. Неприятность для научного консультанта в такой системе работы может заключаться ещё и в том, что в случае победы на региональных и областных конкурсах выполненные под его руководством работы будут отправлены на всероссийские и международные конкурсы и даже будут отмечены призами и дипломами победителя, но будет указана фамилия другого консультанта (школьного администратора, например).

Манипулятивная стратегия научно-консультативного взаимодействия школы и вуза

Манипулятивную стратегию задают те руководители школ, которые хотят переложить на научного консультанта ответственность за об-

щее состояние дел в этой сфере, и взаимодействие расширяется до границ «научный консультант — учебно-исследовательская деятельность школы». Манипулятивность состоит в том, что директор школы подставляет приглашённого научного консультанта под агрессию педагогического коллектива. Например, педагоги в свободное от работы время занимаются репетиторством со своими же учениками. Попытку отвлечь их от этого дела для усиления учебно-исследовательского компонента урока они воспринимают не только как вменённую обузу (это в лицее-то!), но и как покушение на их время и заработок.

Масла в огонь подливает и директор образовательного учреждения. С одной стороны, он находится под давлением требований к качеству образования, но понимает, что заведённый порядок он изменить не в силах, и потому привлекает к работе учёного. Чаще всего такую тактику выбирают руководители с большим стажем работы и сложившимся с годами доминантным стилем управления. Привлекая учёного, они вроде бы формально соответствуют новым требованиям и одновременно с этим компенсируют своё нежелание подробно вникать в суть дела.

С другой стороны, уверенно начавший работу в школе учёный невольно ставит под сомнение компетентность руководителя. Кроме этого, главный администратор обнаруживает, что с появлением в работе компонента научности вносятся изменения в заведённый распорядок внутреннего взаимодействия (в сторону демократичности и дружелюбия). Согласно социально-психологическим закономерностям, изменение содержательной жизни школы влечёт за собой изменение её организационной культуры, а это воспринимается директором как угроза служебной стабильности. В подобных случаях некоторые школьные администраторы ведут себя противоречиво. Приглашая научного консультанта для работы

по переводу школы в режим интенсивного развития через усиление исследовательского компонента урока и воспитательной работы, они всеми силами защищали эту школу от проникновения нового в уклад её жизни. Упорно отстаивая сложившуюся строго иерархическую культуру взаимоотношений, они прямо или косвенно дискредитируют работу учёного и занимаемое им место в инновационном развитии школы. Если это не удавалось, тогда руководитель пытался вменить научному консультанту в обязанность полную ответственность за готовность образовательного учреждения к аттестации и лицензированию по направлению учебно-методической работы, связанной с организацией и технологическим обеспечением учебно-исследовательской деятельности учителей и учащихся. На самом деле сама администрация не считала такую работу важной, относилась к делу формально, в мимолётных беседах с учителями иронично комментировала усердия научного консультанта и даже слегка порицала его за растрату бумаги и тонера в картридже.

Основная линия деятельности научного консультанта, оказавшегося в подобных условиях, состоит в точном исполнении договорных отношений, которые следует прописать детально. Например, это может быть почасовая оплата работы в школе по подготовке научного обоснования экспериментальной деятельности или научно-методического обеспечения работы педагогического коллектива по проблемам исследовательской деятельности учителей и учащихся. Одновременно с этим стоит заняться просвещением педагогов в технологических вопросах проведения учебного исследования. Начинать это надо с теми учителями, которые проявляют интерес, сами имеют успешный опыт работы. При этом обязательным условием является поддержание конструктивных отношений с руководством школы. Креативное лидерство научного консультанта в сотрудничестве с педагогами обеспечит системность работе и закономерную динамику улучшения качества учебно-исследовательского продукта.

Мотивирующая стратегия научно-консультативного взаимодействия школы и вуза

Мотивирующая стратегия, первая из двух продуктивных, выбирается в условиях, когда из-за отсутствия умений исследовательской работы у учителей она тормозится, подменяясь локальными разрозненными учительско-ученическими проектами. При этом совместная учебно-исследовательская работа учителей и учащихся может быть заявлена в школе в качестве проблемы для научно-методической разработки.

Свое название мотивирующая стратегия получила из-за того, что любое инновационное начинание в школе требует не менее полугода времени на то, чтобы информационно подготовить и стимулировать коллектив к работе. Опыт показывает, что любое форсирование будет непродолжительным, и придётся возвращаться на исходные позиции, чтобы ещё не один раз «объяснить, зачем это надо». Если изначально сфокусироваться на мотивирующих действиях, то можно значительно уменьшить время подготовительного периода, чтобы перейти к основному содержанию работы по исследовательской проблеме школы.

Диагностическим путём на начальном этапе работы определяются информативные показатели мотивации: а) степень удовлетворённости трудом; б) состояние психологического климата коллектива и в) его ценностно-ориентационного единства; г) факторы, стимулирующие и снижающие склонность к творческой педагогической деятельности. По результатам исследования мотивационной готовности обнаружено, что:

а) если суммарный показатель удовлетворённости педагогическим трудом составляет менее 75%, то вопрос об инновационном развитии школы следует отложить; инициативы в этом направлении будут сопровождаться протестом, отвержением, откровенным саботажем;

б) если показатель психологического климата «формальный», т.е. составляет менее +0,5 по шкале от -3,0 до +3,0, то лучше отказаться от проведения инноваций; в противном случае произойдут скачкообразные изменения статуса у различных учителей, и это может спровоцировать серьёзный конфликт внутри коллектива;

в) если ценностно-ориентационное единство коллектива основывается только на материальных притязаниях (например, ожидание доплат за эксперимент), то это не является препятствием для начала инновационного процесса; по мере погружения в содержание работы вероятно изменение общности интересов в сторону дела и дружелюбия в отношениях;

г) если средний возраст педагогов школы находится в диапазоне от 30 до 40 лет, то это самый благоприятный показатель: это возраст учителей, которые являются родителями учеников и которые напрямую заинтересованы в учебно-исследовательском сотрудничестве с ними.

Учитывая возросшие требования к качеству образования школьников и профессионализму учителя, изменившийся заказ общества и новый

образовательный стандарт, учителя принимают во внимание доброжелательно-деловые отношения со школьниками как залог успешности совместной учебно-исследовательской работы.

О наличии у учителей умений исследовательской деятельности можно судить на основе результатов самооценки (см. бланк процедуры её проведения).

По итогам первоначального диагностического среза получается типичная картина. Положительно оценивая перспективность применения результата своего научно-методического исследования, рассчитывая на помощь коллег и имея представления о том, как оформить работу, учителя обнаруживают слабые предпосылки для создания авторского научно-методического продукта. Отсутствие идеи для самостоятельной исследовательской разработки, теоретической базы и логического плана реализации замысла стопорит работу уже на начальном её этапе.

**Бланк оценки
готовности педагога к осуществлению исследовательской деятельности**

Код _____ Школа _____ Дата _____	
Обведите кружком на десятибалльной шкале оценки ту цифру, которая в большей степени выражает ваше согласие с нижеследующими утверждениями:	
1. Выбранная мной тема для исследования актуальна, результаты её разработки принесут новое содержание в работу педагогического коллектива нашего образовательного учреждения	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. У меня имеется чёткий замысел предстоящей работы и средства его осуществления	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Я могу изложить теоретический и практический материал согласно строгой логике решения поставленных мною исследовательских задач	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Я обладаю теоретическими знаниями по теме исследования, занимаюсь активным освоением научной терминологии	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Я способен самостоятельно организовать свою работу и выполнять её системно	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Я продвигу возможные трудности, могу чётко сформулировать консультативный запрос и представить список того, что мне необходимо для моей работы	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Для полноты раскрытия проблемы мне потребуется помощь коллег, а также обращение к литературе из смежных областей знаний	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Я легко могу найти научно-методическую литературу по теме исследования	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Я вижу перспективные возможности дальнейшей разработки темы моего исследования	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Я знаком с требованиями, предъявляемыми к оформлению работы	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Организацию исследовательской работы со старшекласниками, кроме слабости научно-технологической базы ведения исследования, осложняет также размытость критериев оценки её качества. Из-за того, что требования к ученическим работам, поданным на конкурсы, различаются, педагоги вынуждены ориентироваться на случайные показатели, поэтому снижается научность текстов и повышается тревожность участников. В соответствии с приведёнными выше деся-

тью показателями оценки нами разработан и предложен бланк экспертизы готового исследования, как ученического, так и педагогического.

Мотивирующая стратегия реализуется в ходе деловых встреч коллектива (совещаний, педагогических и методических советов) и проводится в контексте плановой календарной работы школы. Директор выступает посредником, обеспечивающим

Бланк экспертной оценки выполненного исследования

1. Выбранная тема исследования актуальна, она содержит элемент новизны	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	1. Выбранная тема устарела морально, она ориентирована на прошлые образовательные реальности
2. Методологический аппарат работы (цели, задачи, объект, предмет, гипотеза, методы исследования) чётко обозначен, его элементы согласованы между собой	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	2. Методологический аппарат работы (цели, задачи, объект, предмет, гипотеза, методы исследования) не соотносится с содержанием работы, его элементы противоречат друг другу
3. Работа имеет чёткую структуру и логичную последовательность изложения материала	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	3. Материал работы не структурирован, отсутствует логика его изложения
4. Работа содержит необходимый перечень научных понятий и отражает современный уровень теоретических знаний по исследуемой проблеме	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	4. Работа написана публицистическим или бытовым языком, научное содержание подмечено общими спонтанными рассуждениями по проблеме
5. Работа выполнена самостоятельно, в ней чётко просматривается личный вклад автора	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	5. Работа имеет характер компиляции или откровенного присвоения материалов работ других авторов
6. В работе просматривается умение автора справиться с возникающими трудностями (путём проблематизации вопроса и рассмотрения различных точек зрения, проведения словарного анализа понятий, феноменологизации явления, подробной аргументации и др.)	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	6. В работе затушеваны трудности и проблемные вопросы по теме исследования, сглажены противоречия в истолковании изучаемого явления вплоть до подмены предмета исследования
7. В работе приведены сведения из смежных наук, способствующие наиболее полному раскрытию проблемы	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	7. Тема раскрывается либо обеднённо, узко предметно, либо — широко и поверхностно, за счёт беглого обзора сведений из смежных наук
8. Список литературы соответствует теме и отражает современную трактовку проблемы исследования	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	8. Список литературы содержит случайный набор источников, не отражающий темы исследования или уводящий от неё; включает в себя устаревшие и откровенно ненаучные издания
9. В работе указаны перспективные возможности для дальнейшей разработки темы исследования	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	9. Работа бесперспективна для дальнейшего исследования, имеет «тупиковый» характер
10. В работе соблюдены необходимые требования к оформлению	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	10. В работе не соблюдены требования к оформлению

согласование между требованиями исполнения ФГОС и требованиями научности при создании методической продукции. Мотивирующая стратегия задаёт демократичность и взаимоуважение во взаимоотношениях между учителями и учащимися, которые рассматриваются как коллеги-исследователи. Необходим полный отказ от директивной позиции в пользу поддержки творческих инициатив и методической помощи в их реализации. Именно такой тип взаимодействия ведёт к развитию обеих сторон, педагогов и школьников.

Интегрирующая стратегия научно-консультативного взаимодействия школы и вуза

Это вторая из продуктивных стратегий. В рамках данной стратегии школа и вуз выступают равноправными представителями от двух социальных институтов. Принцип интеграции реализуется одновременно в двух формах. С одной стороны, интеграция рассматривается как взаимная компенсация сильных и слабых сторон опыта школы в учебно-исследовательской деятельности и опыта вуза в учёте потребностей практиков образования. С другой — интеграция происходит при качественном преобразовании двух парных культурных составляющих в универсальную третью.

Работа учёных и практиков по интеграции научной и учебно-исследовательской работы на базе школы проходит три этапа. Содержание этих этапов последовательно составляют исследование, обучение, научно-методический продукт.

Первый (исследовательский) этап. Вузские учёные интегрируют достижения отечественного и зарубежного опыта, а школьные педагоги в ходе совместной работы с учащимися осуществляют интеграцию взрослой и молодёжной субкультур в построении развивающих образовательных отношений. Этот этап работы характеризуется тем, что учёные и практики работают относительно изолированно, но оповещают друг друга о своих находках на городских и районных семинарах, конференциях, проблемных встречах и «круглых столах».

Учёные дают научное обоснование привлечению зарубежного опыта, исследуют особенности полиэтнической образовательной среды школ (осо-

бенно это касается регионов с межэтнической напряжённостью). Это позволяет определить те универсальные ценности образования, которые сохранились при различных политических и национальных идеологиях, взаимоотношениях государства и церкви, соотношении семейного и общественного воспитания. Общим результатом проделанной работы станут обоснованные предложения по обновлению организационных структур государственного и общественного управления школами, по утверждению приоритетных стратегических линий разработки базового, регионального и школьного содержания образования.

Руководители школ на первом этапе организуют внутришкольную работу совместных исследовательских групп педагогов и учащихся. Исследуются запросы учащихся, связанные с построением отношений со сверстниками, учителями, родителями, профессиональными и этническими группами, институтами труда, семьи, гражданства и права; определяются специфические характеристики молодёжной субкультуры. Рассматриваются возможности взрослого в содействии становлению у молодых людей положительной временной перспективы жизни и позитивных ориентиров социального самоопределения. Результатами проделанной педагогами совместно с учащимися работы становится выработка позиции сотрудничества, выбор эффективных методов работы, создание банка авторских техник и методических приёмов.

Второй (обучающий) этап. В систему школьного обучения внедряются различные формы вузовского преподавания, открывая новые возможности предметного партнёрства учителя и ученика. Этот этап работы знаменателен встречами и взаимным обменом между учёными и школьными методистами, с одной стороны, и педагогами и учащимися — с другой. Сотрудничество становится возможным при точном соответствии содержания деятельности запросам её участников в информации, экспертизе, одобрении, технологиях выполнения.

Работа учёных на этом этапе по интеграции вузовской и школьной субкультур выразится в содержании образовательных программ и занятий элективных курсов исследовательской направленности. Проводится обучение педагогов в режиме работы мастер-классов и взаимного инспектирования. Это позволяет им легко переносить полученные знания в практику. Во многом способствовать этому будет организованное обучение педагогов составлению авторских программ и разработок при их первичной общественной экспертизе. Результатом работы станут инновационные образовательные технологии. Они составят в итоге программно-методическое обеспечение, сочетающее в себе школьные и вузовские знания и методы учебно-исследовательской работы.

Педагоги различных школ совместно с учащимися проходят взаимное обучение в рамках проектной деятельности в условиях становления муниципальных образовательных ресурсных центров и сетевого взаимодействия. Для успешности этой работы они выбирают центральные проблемы и разрабатывают их на уровне локальной научно-проектной продукции. Проблемы для разработки должны отвечать двум критериям: 1) быть значимыми для школьников в плане формирования метапредметных навыков в учебно-исследовательской работе; 2) педагоги и учащиеся должны обладать методическими ресурсами для успешной деятельности по выбранным темам и предъявления её результатов другим школам в качестве завершённого проектно-исследовательского продукта. Полученные результаты оформляются в технологические разработки, пригодные для распространения и внедрения.

Третий (продуктивный) этап. Этот этап наступает тогда, когда две взаимно направленные линии работы — от учёных и от практиков — совмещаются в открытой гибкой системе научно-практического обеспечения различных вариантов функционирования модели школы, работающей по типу исследовательской лаборатории. Учёные и педагоги-практики на этом этапе проводят совместную работу по интеграции содержания различных школьных предметов в межпредметные и «надпредметные» разработки занятий, тематических блоков, практикумов исследовательской направленности, которые успешно

интегрируются как в условиях школьной, так и широкой социальной среды. Интеграция с местным рынком труда проявится в приближении школьных знаний к жизни. Благодаря этому будут учтены традиции трудовой занятости каждого конкретного региона и демографической группы. Интеграция национальных традиций населения одного региона становится неотъемлемой частью содержания учебно-исследовательской работы.

В результате интеграции систем высшего профессионального и общего образования появятся учебные программы и методические разработки занятий, сочетающих в себе школьные и вузовские знания и методы обучения. По итогам проведённой работы появятся интегрированные программы, позволяющие сочетать модули школьных и вузовских предметов в широких вариациях.

Интегрированная модель позволяет совместить две различные системы обучения — школьную и вузовскую, закрытую и открытую, академическую и практико-ориентированную. Такое сочетание различных образовательных культур открывает широкие возможности для координации и поддержки научно-исследовательской деятельности школьников с привлечением научно-педагогического потенциала учреждений высшей школы. В ходе работы формируется ответственное авторское отношение учащихся к процессу и результату познания. Вовлечённые в процесс исследования школьники получают опыт продуктивного участия в решении задач, реализация которых требует не только детской любознательности и интеллектуальной спонтанности. Ожидается, что по окончании школы молодые люди будут достаточно компетентны в выборе способов приложения своего образования для решения стоящих перед ними задач самоопределения. В основе этого выбора будет лежать понимание своего места в социально-экономической ситуации, чрезвычайно изменчивой, чреватой кризисами. Владея универсальными исследовательскими средствами, молодой человек сможет анализировать различные жизненные перипетии и прогнозировать их развитие, снижая тем самым рискованность своих начинаний. **НО**