

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Г.В. Макотрова

Белгородский государственный университет, 308007, г. Белгород, ул. Студенческая, 14,
e-mail: makotrova@bsu.edu.ru

На основе культурологического подхода мы определяем учебно-познавательную деятельность как культуротворческий процесс, направленный на решение неизвестного и предполагающий наличие этапов, характерных для научного исследования, и диалог культур его субъектов. В этом случае учебно-исследовательская культура личности школьника является компонентом базовой культуры личности, ее интегративным качеством, характеризующимся единством знаний целостной картины мира, умениями, навыками научного познания, ценностного отношения к его результатам и обеспечивающее ее самоопределение и творческое саморазвитие. Исходя из системного понимания культуры, понимания культуры как состояния, как процесса и результата творческого освоения и создания нового знания личностью школьника нами осуществлен структурно-функциональный анализ учебно-исследовательской культуры учащегося, разработаны критерии ее сформированности, представленные рядом признаков. В качестве критериев мы выделяем мотивацию исследования, научный стиль мышления, технологическую готовность к учебному исследованию, творческую активность личности. Фиксация критериев подтверждена экспериментальной работой и использованием статистических методов для выделения признаков для каждого из названных критериев.

Ключевые слова: учебно-исследовательская культура учащихся, профильное обучение, культуротворческая школа.

В условиях углубленного изучения отдельных дисциплин существенно расширяются возможности осуществления учебно-познавательной деятельности учащихся как культуротворческого процесса, направленного на решение неизвестного и предполагающий наличие этапов, характерных для научного исследования, и диалог культур его субъектов. Это означает необходимость разработки педагогических условий формирования учебно-исследовательской культуры личности школьника, представляющей собой интегративное качество личности, характеризующееся единством знаний целостной картины мира, умениями, навыками научного познания, ценностного отношения к его результатам и обеспечивающее ее самоопределение и творческое саморазвитие.

Учебно-исследовательская культура учащегося, как базовый компонент личностной культуры, выражает ведущие характеристики процесса развития личности, отражает универсальность ее связей с окружающим миром, инициирует способности к творческой самореализации, определяет эффективность познавательной деятельности, способствует перенесению знаний, умений и навыков исследовательской деятельности в любую область познавательной и практической деятельности.

На этом основании, мы считаем, что формирование учебно-исследовательской культуры учащихся приводит к новому способу предъявления нормативных требований к уровню предметной компетентности учащихся, изучающих углубленно различные дисциплины. Он позволяет, как показывают полученные нами результаты, включить учебные исследования в профильную подготовку старшеклассников в учебном процессе, в деятельность различных секций ученического научного общества общеобразовательного учреждения, а также ведет к одному из эффективных подходов к формированию классного коллектива, к созданию условий для его исследовательской деятельности. Учебно-исследовательскую культуру ученика мы характеризуем системой критериев, являющихся качествами личности, степень развития которых обеспечивает успешность исследовательской деятельности учащихся:

мотивацией исследования, проявляющейся через интенсивность познавательной потребности, осознание ценности исследования, увлеченность исследованием;

научным стилем мышления, реализующимся в осмыслении структурных элементов собственных исследовательских действий, в следовании нормам и требованиям научного стиля мышления, в обобщении предметного и операционального результатов исследования;

технологической готовностью к учебному исследованию, предполагающей владение понятийным аппаратом исследуемого вопроса, умения и навыки использования методов научного познания, соблюдение правил научной организации труда учащегося;

творческой активностью личности, выраженной уровнем самостоятельности в преобразовании идей и связей между ними, степенью знакомства с историей науки и ее современными проблемами, экстраверсией научного общения.

На основе проведенной экспериментальной работы нами показано, что эффективность формирования учебно-исследовательской культуры учащихся обеспечивается следующей совокупностью педагогических условий: формированием ценностного отношения учащихся к исследовательской деятельности и ее результатам; организацией субъект-субъектного взаимодействия в системе «ученик - учитель» в процессе учебно-исследовательской деятельности; созданием в общеобразовательном учреждении исследовательско-творческой среды, обеспечивающей единство углубленного изучения учебных дисциплин и работу секций ученического научного общества; развитием творческой активности каждого учащегося на основе предоставления свободы выбора тематики исследования, использования интегративного характера содержания исследовательской работы и учета индивидуального познавательного опыта; обучением научным методам познания и технологиям решения исследовательских задач и проблем.

Созданная нами модель формирования учебно-исследовательской культуры учащегося отражает зависимость между условиями, которые соответствуют определенным этапам деятельности педагога в целостном педагогическом процессе, и уровнем сформированности учебно-исследовательской культуры учащегося. В модели формирования учебно-исследовательской культуры учащегося определена последовательность следующих этапов: целевого, содержательного, технологического и рефлексивного.

В соответствии с созданной моделью ней мы разработали и успешно апробировали педагогическую технологию. Она является последовательной системой взаимосвязанных действий педагогов и учащихся на основе инструментально-дидактических средств.

Деятельность учителя в ней включает: мониторинг состояния учебно-исследовательской культуры учащихся; анализ и отбор содержания программного и дополнительного материалов по предмету; организацию учебного познания как исследования с помощью активных форм и методов учебной и внеклассной работы; предоставление учащимся возможности выбора исследовательской задачи или проблемы; обучение их методам научного познания и технологиям учебного исследования; обеспечение процесса исследования необходимыми инструментально-дидактическими средствами; оказание помощи учащимся в планировании, в ходе исследования и оценке его результатов.

Для определения последовательности реализации рассматриваемой нами **технологии формирования учебно-исследовательской культуры учащихся в учебном процессе** мы, опираясь на концепцию личностно-ориентированного обучения культурологического типа, выделили в соответствии с компонентами целостного педагогического процесса виды деятельности учителя, виды деятельности учащихся, а также инструментально-дидактические средства (табл.1). Как видно из таблицы, **деятельность учащихся** на уроке в нашей технологии соответствует типовой структуре, описанной в теории деятельности В.В.Давыдова [2]. Она имеет следующие этапы: мотивацию, целеполагание, восприятие информации, обдумывание, планирование, выполнение, контроль, оценивание.

Таблица 1

Последовательность реализации технологии формирования учебно-исследовательской культуры (УИК) учащихся гимназии в учебном процессе

Компоненты ЦПП	Виды деятельности учителя	Виды деятельности учащихся	Инструментально-дидактические средства
Целевой	Дидактико-методическое обеспечение процесса формирования УИК учащихся. Подготовка к блоку уроков по исследовательской проблеме. Подготовка учащихся к восприятию содержания учебного материала с учетом мотивационной и интеллектуальной готовности к его изучению на основе инструментально-дидактических средств. Организация рефлексии	Осознание личностью целей, задач и возможностей своего развития в результате сложившегося опыта исследовательской деятельности и анализа содержания исследовательской задачи	Система дидактических задач, компьютер, книги, периодические издания
Содержательный	Оказание педагогической помощи ученику в планировании выполнения исследовательской задачи	Планирование выполнения исследовательской задачи, исходя из ее содержания и трудности	Материальная база учебного кабинета, книга, компьютер
Технологический	Предложение учащимся системы дифференцированной помощи в ходе их исследовательской деятельности. Обучение методам научного познания и технологии исследования	Самостоятельная исследовательская деятельность. Использование педагогической поддержки в той мере, в какой сформированы внутренние условия для ее принятия (по С.Л.Рубенштейну)	Книга, компьютер, наглядные средства, ТСО
Рефлексивный	Помощь учащимся в выработке критериев оценки исследовательской деятельности. Анализ результатов исследовательской деятельности учащихся на уроке и в блоке уроков по исследовательской проблеме. Планирование корректирования педагогических действий. Постановка новых задач по формированию УИК учащихся	Формулирование обобщений по ходу исследовательской деятельности и в ее результате. Постановка новых познавательных задач	Продукты собственной познавательной деятельности учащегося, результаты педагогической диагностики

Эффективности исследовательской деятельности учащегося способствовали постоянная актуализация знаний по профильному предмету; высокая мотивация к решению выбранных им исследовательских проблем, задач; включение механизма саморазвития личности со всеми присущими ему процессами самости в интегрированном виде: самопознания, саморегуляция, самоопределения, самообразование, самоорганизации, самореализации. В учебном процессе сочетались массовые, групповые и индивидуальные формы исследовательской деятельности учащихся. Принципиально важным в нашей технологии является организация субъект-субъектных отношений в процессе ис-

следовательской деятельности в системе «учитель - ученик» с учетом психофизиологических особенностей развития учащихся разных возрастных периодов.

Виды деятельности учителя по реализации технологии формирования учебно-исследовательской культуры учащихся в целостном педагогическом процессе опирались на обоснованные нами педагогические условия, на известные общепедагогические принципы обучения, на современные теории обучения: теорию формирования понятий, теорию проблемного обучения, теорию учебной деятельности, теорию поэтапного формирования умственных действий. Рассмотрим характеристику выделенных этапов деятельности учителя.

В процессе опытно-экспериментальной работы апробация технологии проходила в учебной деятельности учащихся 8-11-х классов при углубленном изучении химии. В качестве единицы технологизации учебного процесса мы использовали учебную тему, так как она имеет качества целостности, логической стройности и содержательной завершенности. Это позволило организовать не только внутренне мотивированную деятельность учащихся, но и подвести их к осмысленному познавательному результату на протяжении блока занятий - учебного цикла.

В теме мы выделяли проблемы, позволяющие проводить учебное исследование. Они формулировались нами самостоятельно или брались готовыми из методической и научно-популярной литературы. Для формулирования проблем мы использовали приемы теории решения изобретательских задач, а также методы установления взаимосвязей между теорией и фактами, между отдельными понятиями, поиска противоречий в публикуемых в печати текстах. Формулирование проблем проводилось с учетом следующих требований: создания цепи их взаимосвязей в соответствии с логикой развертывания учебного материала и со структурой усвоения знаний; установления межпредметных связей; отражения личностных и познавательных мотивов изучения предмета; продолжения изучения данной проблемы в работе ученического научного общества; видоизменения проблемы по степени сложности, разнообразия, последовательности в создании проблемных ситуаций, степени технологической готовности к их решению; обеспечения ситуации успеха; проявления творческой активности. Исследовательские проблемы находились в определенных соподчиненных отношениях и составляли систему. Их решение планировалось осуществить или на одном уроке, или на их смысловых блоках уроков. На основании этого составлялось тематическое планирование уроков.

Таким образом, дидактико-методическое обеспечение процесса формирования учебно-исследовательской культуры учителем включало: выделение учебных проблем из содержания учебного предмета, построение причинно-следственной системы из них, разбивка учебной темы на блоки уроков по исследовательским проблемам, составление тематического планирования уроков.

Подготовка к блоку уроков по исследовательским проблемам заключалась в создании системы исследовательских задач по решению проблемы; в классификации задач и их распределении по типам уроков; в выборе форм и методов ведения уроков; в проектировании педагогической помощи в решении исследовательских задач, исходя из возможных затруднений при их решении; в обеспечении диагностики показателей учебно-исследовательской культуры учащихся.

Решение исследовательской проблемы было обусловлено не только содержанием учебного материала, но и структурой процесса усвоения знаний, содержащей в себе этапы восприятия, осмысления, понимания, обобщения, закрепления, применения и подразумевало использование как индуктивно-аналитической, так и дедуктивно-синтетической логики. Этим этапам соответствовали типы уроков по Б.П.Есипову. Поэтому в нашей технологии выделенным проблемам соответствовали блоки уроков определенного типа: ознакомления учащихся с новыми знаниями (очередной проблемой темы) с помощью блочной подачи материала на основе укрупнения дидактических единиц усвоения и принципа наглядности; закрепления знаний (вторичное осмысление

знаний) через выполнение исследовательских задач дифференцированного характера по известному алгоритму или по вновь полученному в результате поиска; выработки и закрепления умений и навыков на основе решения исследовательских задач дифференцированного характера; обобщения и систематизации знаний, умений и навыков как рефлексивный этап по решению проблемы, приводящий к самостоятельному составлению учащимися задач, понятийных схем-графов, алгоритмов и др.); контроля и самоконтроля за результатами работы над проблемой.

Постановка проблемы приводила учащихся к необходимости проектирования ее решения через систему исследовательских задач. Поэтому была подготовлена система исследовательских задач с учетом логики развития содержания учебного материала, структуры усвоения знаний, уровня сформированности учебно-исследовательской культуры учащихся, типов уроков для решения каждой проблемы, учебно-материальных возможностей обучения. Под исследовательской задачей мы, пользуясь классификацией Г.А.Балла [1], понимаем открытую познавательную задачу, необходимым условием решения которой является выполнение дополнительных нерутинных открытых познавательных задач с помощью эвристических методов и приемов.

Кроме известных методически разработанных исследовательских задач, мы использовали задачи, составленные самостоятельно на основе содержания научно-популярных текстов, развивающих мотивацию исследования. Система учебных исследовательских задач предполагала не только нахождение общего способа решения целого класса более частных задач (путь от конкретного к абстрактному), но и использование общего способа действия для решения частных задач (путь от абстрактного к конкретному), что соответствовало имеющему место в практике обучения индуктивному и дедуктивному подходу в их взаимодействии. Сложность исследовательской задачи мы определяли по количеству используемых для ее решения понятий и числу возможных операций ее решения, трудность - по готовности (способности и стремлению) обучаемого своими силами ее решить. Типизация задач позволяла привязывать их к определенным урокам учебной темы, логично связывать их с содержанием изучаемого материала, учитывать исходную готовность учащихся к решению задач, выстраивать причинно-следственную систему задач, а также осуществлять оптимальный выбор метода обучения.

Затем, исходя из частоты затруднений учащихся при решении исследовательских задач, определялась «зона актуального» и «зона ближайшего развития» учебно-исследовательской культуры учащихся и проектировалась педагогическая помощь. Она подразумевала подготовку различных инструментально-дидактических средств, позволяющих оказать помощь учащимся в усвоении информации, в выполнении исследовательской задачи в соответствии с типами затруднений (по классификации П.А.Оржековского): информационно-исполнительскими, интеллектуальными, личностными [4].

Подготовка к блоку уроков подразумевала также выбор методов, форм его проведения. С целью реализации критерия оптимальности технологии формирования учебно-исследовательской культуры учащихся мы использовали классификацию методов обучения Г.И.Саранцева [5], предложенную на основе рассмотрения метода обучения как способа организации учебного материала и взаимодействия обучающего и учащихся. В соответствии с ней мы произвели структурирование содержания учебной темы по исследовательским проблемам, требующим при их решении индукции, дедукции и обобщения, а затем апробировали процесс решения проблем в процессе взаимодействия учителя и ученика через репродукцию, эвристику и исследование. В результате пришли к оптимальному сочетанию методов формирования учебно-исследовательской культуры учащихся в учебном процессе: индуктивно-

репродуктивного, дедуктивно-репродуктивного, обобщенно-репродуктивного, индуктивно-эвристического, дедуктивно-эвристического, обобщенно-эвристического, индуктивно-исследовательского, дедуктивно-исследовательского, обобщенно - исследовательского.

Выделенные методы позволяли по-разному проявиться активности учащегося. Среди активных форм реализации названных методов мы использовали в рамках классно-урочной и лекционно-семинарской системы ведения урока следующие: проблемное изложение, тематическую дискуссию, экспериментальное исследование, дидактическую игру, проектирование, конструирование, творческие домашние задания, рецензирование, авторецензирование, конференцию. Использование репродуктивных методов и форм позволяло нам эффективно выработать воспроизводимые исследовательские знания и умения, а также сокращать время на изучение учебных тем, ограничивающих в определенной степени собственную поисковую деятельность учащихся или, наоборот, требующую большой затраты времени при организации самостоятельного исследования.

В ходе подготовки к урокам мы адаптировали традиционные методики обучения к нашей технологии, а также создавали свои собственные технологии ведения занятий по темам уроков, позволяющим полностью подключать учащихся к исследовательской работе; по урокам-конференциям, урокам-играм, урокам-дискуссиям, по интегрированным урокам. Проведение таких уроков показало необходимость выделения основных понятий в содержании профильного предмета, с целью защиты учащихся от информационной перегрузки и освобождения времени для организации исследования.

Кроме того, при организации исследования мы предъявляли специальные требования к отбору содержания учебного материала, подразумевающие возможность создания на основе выделенной информации проблемной ситуации и постановки проблемы; наличие взаимосвязей с опытом познавательной деятельности учащихся; доступность содержания учебного материала для экспериментальной проверки гипотезы; выбор уровня сложности дополнительного материала; интегративность содержания учебного материала и его личностная значимость; учет числа опорных понятий, не позволяющий превышать количество получаемых.

С учетом содержания изучаемой темы мы создавали на уроке предпосылки для появления проблемной ситуации и подводили учеников к постановке исследовательской задачи или проблемы, что являлось «сверхзадачей урока». Формулирование исследовательской задачи или проблемы учащимися происходило в процессе осознания ими состояния интеллектуального затруднения и желания его разрешить на основе известных или найденных в результате поиска способов и приемов. В условиях реализации технологии это происходило в ситуациях наличия противоречия: между жизненным опытом, представлениями учащихся и научными знаниями, между теоретически возможным способом решения проблемы и невозможностью его практически осуществить, между известным фактом и недостаточностью знаний для его объяснения; ситуации неопределенности, при которой учащиеся осознают недостаточность или избыточность данных для получения однозначного ответа; ситуации опровержения какого-нибудь предположения, идеи, вывода; ситуации многовариантного решения исследовательской задачи.

Организация рефлексии учащихся на протяжении всего урока позволила реализовать процесс познания учащихся как исследование. Рефлексию мы рассматривали в соответствии с определением С.В.Кривых [3], как особый вид аналитической деятельности, позволяющий индивиду конструировать новое знание, понимание, новые способы деятельности, ведущие к приобретению знаний. Согласно этому определению, рефлексующий ученик ищет причину затруднения и строит проект новой деятельности.

При помощи введения в урок рефлексии происходило существенное изменение способа познавательной деятельности учащихся, на основании чего у них формировалось ценностное отношение к исследовательской деятельности и к ее результатам, наблюдалось ускорение процессов их самосознания и сознания, появление мотивов собственного развития и самосовершенствования, происходило обучение методам и технологиям научного познания, способам выработки критериев оценки исследования.

Для организации рефлексии, мы опирались на предложенный С.В.Кривых поэтапный принцип ее формирования, основанный на использовании методов научного познания [3]. В зависимости от уровня развития рефлексивных умений учащихся, им была оказана помощь в осмыслении познавательных операций через систему устных и письменных вопросов для выявления возникших затруднений и вопросов по решению исследовательских задач; через письменные рекомендации по самоанализу в ходе изучения материала, решения исследовательской задачи; через предложение осмыслить промежуточные и итоговые результаты собственной познавательной деятельности. Самостоятельная работа учащихся по формулированию определения понятий; по составлению плана проведения эксперимента, алгоритмов, схем - конспектов; по написанию умозаключений, по описанию примененных мыслительных операций, по презентации собственного способа решения проблемы, задачи позволяли им в целом увидеть и осознать изучаемый материал, решаемую задачу.

При планировании учащимися выполнения исследовательской задачи и в ходе ее решения мы оказывали педагогическую помощь. Она была организована при использовании инструментально-дидактических средств, исходила непосредственно от учителя, вытекала из собственной рефлексивной деятельности учащихся, органично вплетенной в логику построения урока. Движение помощи было направлено к превращению информационно-исполнительских и личностных затруднений в интеллектуальные.

В зависимости от места урока в смысловом (проблемном) блоке темы, от особенности задачи, от подготовленности учащихся к ее самостоятельному решению, педагогическая помощь включала организацию рефлексии, обучение технологии решения задач, рекомендации по организации самостоятельной деятельности учащихся по ее решению (анализ задачи, выявление возможных затруднений, осуществление поиска способа решения, составление хода решения исследовательских задач в графической форме). Так, решение задач в графической форме позволяло проводить анализ задачи после ее решения, двигаясь против направления стрелок, показывающих ход решения задачи, а также использовать на основе графической схемы индуктивный и дедуктивный подход при самостоятельном составлении задач учащимися. Кроме графического метода решения задач, мы обучали учащихся использовать другие методы: разбиение задачи на подзадачи, преобразование задачи (замена задачи более знакомой и решаемой, но обязательно равносильной), введение вспомогательных элементов, допущений, методы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), экспериментальные методы.

Как известно, информационно-исполнительские затруднения часто возникают вследствие низкой технологической готовности учащихся к решению исследовательской задачи. Поэтому важным в уроке для формирования учебно-исследовательской культуры учащихся явилось специальное обучение методам научного познания и технологиям выполнения исследования, которое занимало различное место на уроке в зависимости от его цели и пронизывало весь процесс обучения профильному предмету.

На завершающей ступени проведенного учащимися исследования, при подведении итогов изученной темы учащиеся фиксировали в специальном разделе рабочей тетради ответы на различные вопросы учителя о результатах познавательной деятельности, которые составлялись нами в соответствии с задачами формирования учебно-исследовательской культуры учащихся на уроке. Ими могли быть следующие вопросы:

о значении и преимуществе изученного метода решения исследовательской задачи, о личностных приобретениях в конкретной познавательной деятельности, о возможности использовать приобретенные знания, умения, о количестве самостоятельно и правильно решенных задач и др. Ответы на них способствовали выработке у учащихся критериев оценки результатов собственной исследовательской деятельности.

Чтобы помочь ученику осмыслить продукт собственной исследовательской деятельности, получаемый им в течение длительного времени на уроке и в ученическом научном обществе нами были составлены рекомендации по написанию авторецензий на итоговые исследовательские работы. Авторецензии давали возможность ученику-исследователю управлять своими последующими познавательными действиями.

Организация составления рецензий на такие учебно-исследовательские работы осуществлялась с целью организации воздействия исследовательско-творческой среды на личность учащегося. Их написание было проведено, как правило, учащимися с близким по уровню развития учебно-исследовательской культуры или более высоким, чем у автора работы. Рецензентом мог быть одноклассник или учащийся-консультант из старшего класса.

При самооценке результатов решения одной исследовательской задачи или проблемы появлялась предпосылка к постановке следующей. Такой подход позволил выстроить единую систему взаимосвязанных проблем и исследовательских задач, с помощью которых в учебном процессе была организована исследовательско-творческая среда, стимулирующая включение учащихся в работу ученического научного общества; происходило формирование ценностного отношения к исследованию и его результатам, позволяющее эффективно осуществлять обучение научным методам познания и технологиям исследования.

Таким образом, постановка системы исследовательских задач на уроке учителем подразумевала организацию содержания исследовательской деятельности учащихся, учитывающую мотивационную и технологическую готовность к его изучению на основе имеющихся инструментально-дидактических средств; управление рефлексией учащихся в процессе их исследования; оказание педагогической помощи в планировании выполнения исследовательской задачи или проблемы; предложение системы дифференцированной помощи в ходе исследовательской деятельности учащихся; специальное обучение методам научного познания и технологиям исследования; помощь учащимся в выработке критериев оценки познавательной деятельности.

Результаты организованных нами самопроцессов (самоопределения, самопознания, саморегуляции, самоорганизации, самообразования, самореализации) в условиях исследовательской деятельности школьников позволяли нам диагностировать сформированность их учебно-исследовательской культуры по выделенным нами критериям. Разделение учащихся на четыре группы по уровням сформированности учебно-исследовательской культуры (адаптивному, репродуктивному, эвристическому, креативному) позволило наблюдать за динамикой ее развития, а затем осуществлять постановку новых задач по формированию учебно-исследовательской культуры учащихся в учебном процессе, корректировать свою деятельность по ее формированию.

Разработанная технология обладает различной гибкостью. Структурная гибкость технологии предполагает целый ряд изменений, начиная от структуры изучения нового материала до возможности проектировать гибкое расписание; содержательная гибкость подразумевает вариативное блочное построение учебного материала; технологическая гибкость обеспечивается разнообразием использования методов обучения, продуктивностью обучения, гибкостью системы контроля и оценки.

Вышеизложенное мы представили как этапы работы учителя по формированию учебно-исследовательской культуры учащихся в учебном процессе на рис. 1

Дидактико-методическое обеспечение процесса формирования УИК учащегося

Выделение учебных проблем из содержания учебного предмета
Построение причинно-следственной системы из учебных проблем
Разбиение учебной темы на блоки уроков по исследовательским проблемам
Составление тематического планирования уроков

Подготовка учителя к блоку уроков по исследовательской проблеме

Выделение минимума знаний, умений и навыков
Определение типов уроков в блоке
Составление системы исследовательских задач по решению проблемы
Классификация задач и их распределение по типам уроков
Выбор форм и методов Ведения уроков
Проектирование педагогической помощи в решении исследовательских задач, исходя из возможных затруднений
Обеспечение диагностики сформированности УИК учащихся

Организация решения системы исследовательских задач на уроках

Установка на восприятие содержания учебного материала с учетом мотивационной и интеллектуальной готовности учащихся к его изучению
Оказание педагогической помощи учащимся в планировании исследования
Предложение системы Дифференцированной помощи учащимся в ходе исследовательской деятельности
Обучение методам Научного познания и технологиям исследования
Помощь учащимся в выработке критериев оценки результатов исследования
Оказание педагогической помощи учащимся в оценке результатов исследования

Проведение анализа блока уроков по исследовательской проблеме, постановка новых задач по формированию УИК учащихся

Анализ результатов исследовательской деятельности учащихся На уроке и в блоке уроков по исследовательской задаче, проблеме
Планирование корректировки педагогических действий
Постановка новых задач по формированию УИК учащихся

Рис.1. Этапы деятельности учителя по формированию учебно-исследовательской культуры (УИК) учащегося в учебном процессе

Таким образом, научное обоснование педагогических условий эффективности процесса формирования учебно-исследовательской культуры учащихся, разработка на их основе технологии ее формирования у учащихся в процессе преподавания профильного предмета, выявление динамики ее сформированности позволили нам с различных сторон проанализировать целостный педагогический процесс и подойти к той педагогической технологии, которая позволяет эффективно формировать учебно-исследовательскую культуру учащихся в учебном процессе в условиях гимназии или лицея.

Список литературы

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект/Г.А.Балл. - М.: Педагогика, 1990. - 184 с.
2. Давыдов В.В. Виды обобщений в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов/ В.В.Давыдов. - М.: Педагогическое общество России, 2000. - 480 с.
3. Кривых С.В. Методика приобщения учащихся к методам научного познания как средство формирования рефлексивных умений при изучении химии в современной школе (Спецкурс для учителей и методические рекомендации)/ С.В. Кривых. - Новокузнецк: Изд-во ИПК, 1998. - 151 с.
4. Оржековский П.А. Как помочь учащимся в ходе творческого процесса// Химия: методика преподавания в школе. - 2001. - № 1. – С.44-51.
5. Саранцев Г.И. Метод обучения как категория теории преподавания// Педагогика.-1998.-№1.-С.28-34.

FORMATION OF TEACHING AND RESEARCH CULTURE OF STUDENTS

G.V. Makotrova

Belgorod State University, Studencheskay st., 14, Belgorod, 308007, Russia,
e-mail: makotrova@bsu.edu.ru

Taking as a basis a culturological approach we determine a teaching and cognitive activity as a culturological process directed at solution of the unknown and assuming the availability of stages typical for Scientific researches and a dialogue between the cultures of its subjects. in this the teaching and research culture of a personality of a schoolpupil is a component of person's basic culture, its integrative quality, which is characterized by the unity of knowledge about an integral world picture, skills and habits of scientific cognition, to its results on the value basis and a factor providing its self determination and creative self development. proceeding from systematic understanding of culture, understanding of culture as a condition, as a process and a result of creative mastering and creation of new knowledge by a schoolpupil's personality we have performed a structural and functional analysis of the teaching and research culture of a schoolpupil, elaborated criteria of its level of formation, represented by a number of indications. as criteria we distinguish motivation of researches, a scientific style of thinking, technological readiness towards training researches, creative activities of a personality, the fixation of the criteria has been confirmed by experimental work and the usage of statistical methods for apportionment of indications for each of the above mentioned criteria.

Key words: teaching and research culture of students, profile training, culturological system of principles

*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Развитие творческого потенциала старшеклассников в условиях профильного обучения», проект № 06-06-00384а