УДК 371.39

ПРОЕКТНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННО–НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НИШ

Абдулова Г.К.
(к.э.н., учитель экономики, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан, abdulova_g@ptr.nis.edu.kz)
Криволапова М.О.
(учитель физики, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан, krivolapova_m@ptr.nis.edu.kz)
Мещанова А.Г.
(учитель химии, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан, mechshanova_a@ptr.nis.edu.kz)

Андатпа

Бұл мақала NIS студенттерінің қосымша сағаттық жобаларын ұйымдастыру мәселелерін анықтауға арналған. Студенттердің жобалық жұмыстарының ұйымдастырушылық жүйесі, жобалау жұмыстарының бәсекелестік шарттары, мұғалім құзыреттілігінің деңгейі және студенттердің ынталандыруы талданады. Зерттеу негізінде авторлар анықталған және жобалық және зерттеу жақсарту қажеттілігін ақталған, және екі дизайн және жобалау жұмыстарының жоспарында студенттердің сабақтан тыс іс – шараларды ұйымдастыру басқару тұрғысынан, бірыңғай көзқарас (нұсқаулар) құруды ұсынды.

Түйінді сөздер: зерттеу, жоба, зерттеудің аралас әдісі, Назарбаев зияткерлік мектептері.

Аннотация

Данная статья посвящена выявлению проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ. Проанализированы организационная система проектной деятельности учащихся в НИШ, конкурсные положения проектных работ, уровень компетентности учителя и мотивации учащихся. На основе проведенного исследования авторами выявлена и обоснована необходимость совершенствования проектно – исследовательской деятельности и предлагается создание единого подхода (методических рекомендаций), как в части организации руководства внеурочной проектной деятельностью учащихся, так и в части оформления проектных работ.

Ключевые слова: исследование, проект, смешанный метод исследования, Назарбаев интеллектуальные школы.

Annotation

The article is devoted to the identification of the problems of organizing out lessons project activities of NIS students. The organizational system of project activity of students in NIS, the competitive provisions of design works, the level of competence of the teacher and the motivation of students were analyzed. Based on the conducted research, the authors identified and substantiated the need to improve the design and research activities and proposed the creation of a unified approach (methodological recommendations), both in the organization of management of extracurricular project activities of students, and in the design of project works.

Key words: research, project, mixed research method, Nazarbayev intellectual schools.

Введение

Во все времена школьная система образования чутко реагировала на изменения, происходящие в обществе, что выражалось в совершенствовании педагогических подходов, введению новых дисциплин в учебные планы, изменении технологий на уроке. В таких условиях обладание определенной суммой знаний не гарантирует выпускнику средней образовательной школы быстрой и успешной адаптациик современным условиям социально – экономической жизни. Решением этой проблемы

призвано применение компетентностного подхода, принятого за основу реформирования современной системы образования РК. «Идеальный выпускник – это не эрудит с широким кругозором, а человек, умеющий ставить перед собой цели, достигать их, эффективно общаться, жить в информационном и поликультурном мире, делать осознанный выбор и нести за него ответственность, решать проблемы, в том числе и нестандартные, быть хозяином своей жизни. Каждое из приведённых качеств называется «компетентностью». Перед школой ставится задача эти компетентности формировать» [1].

В то же время общеобразовательная школа не в состоянии сформировать уровень компетентности учеников, достаточный для эффективного решения проблем во всех сферах деятельности и во всех конкретных ситуациях, тем более в условиях быстро меняющегося общества, в котором появляются и новые сферы деятельности, и новые ситуации. Цель школы – формирование ключевых компетентностей. Под ключевыми компетентностями применительно к школьному образованию понимается способность учащихся самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем [2].

В стратегии НИШ сказано, что на данном этапе в системе образования страны все острее обозначается проблема применения знаний. Все большее значение приобретает направление, предусматривающее участие школьников в научно – исследовательской и научно – практической деятельности. Исследовательский же навык, приобретенный в школе, поможет ее выпускнику быть успешным в любых ситуациях. Для достижения успеха в этом большое значение имеет внеурочная проектно – исследовательская деятельность учащихся. В связи с этим в данной статье рассматривается опыт проведения внеурочной проектной деятельности учащихся в Назарбаев Интеллектуальных школах.

Целью научно – исследовательской деятельности учащихся Интеллектуальных школ является развитие познавательных навыков учащихся, их критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве.

Цель представленного исследования – выявление проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ на основе разностороннего анализа. Для разностороннего рассмотрения проблемы как наиболее эффективный был выбран смешанный метод исследования.В проведенном исследовании были использованы как качественные, так и количественные методы. В целях изучения заинтересованности учителя в руководстве проектными работами учащихся, было проведено анкетирование, как один из методов количественного анализа, в котором приняли участие 91 учитель НИШ ХБН города Петропавловск. Для выяснения организации проектно – исследовательской деятельности учащихся в других странах были опрошены 8 иностранных учителей. Изучение опыта проектной деятельности учащихся в других НИШ Казахстана было осуществлено посредством опроса (интервью) 13 учителей, результаты которого продемонстрировали качественную сторону изучаемого вопроса.

Кроме того, для оценки результативности проектной деятельности было проанализированы 30 проектных работ учащихся.

В целом, интерпретируя полученные результаты, можно сделать вывод, что на данный момент в школах НИШ ведется внеурочная проектная работа с учащимися. Однако данная работа нуждается в едином методологическом подкреплении как в части организации руководства внеурочной проектной деятельностью учащихся, так и

в части оформления проектных работ. Актуальным является и проведение обучающих тренингов и семинаров по разъяснению содержания, целей, задач, конкурсных требований для учителей и учащихся.

Обзор литературы. В педагогической литературе нередко понятия «исследовательская деятельность» и «проектная деятельность», «исследовательский метод обучения» и «метод проектов» используются как синонимы, хотя между ними имеется существенная разница. В этой связи необходимо уточнение содержания понятий «проект» и «исследование», в том числе в контексте их преломления в образовательном пространстве.

Проект (от лат. projectus, буквально – брошенный вперед) – это прототип, прообраз предполагаемого или возможного объекта, состояния, в некоторых случаях – план, замысел; проектирование – процесс создания проекта. Существует принципиальное отличие исследования от проектирования: исследование не предполагает создание какого – либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа [3]. Учитель биологии Варыгина Т.Н. определяет (различает) проектирование собственного исследования как деятельность, предполагающую выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Исследовательская деятельность школьников, по ее мнению, связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением [4]. Е.С. Полат утверждает, что важно не отождествлять содержание понятий «проект как результат деятельности» (определенное ее оформление) и «проект как метод познавательной деятельности». Исследовательская деятельность может выступать одним из направлений работы в рамках проекта [5].

Е.С. Полат акцентирует внимание на том, что эта деятельность предусматривает не просто достижение того или иного результата, оформленного в виде конкретного практического выхода, но организацию процесса достижения этого результата. Именно исследование и заключенная внутри него экспертная процедура, отмечает А.В. Леонтович, позволяют как на стадии предпроектной подготовки, так и на различных этапах реализации проекта производить анализ возможных сценариев его развития, предполагаемых последствий и вносить необходимые коррективы. В методическом плане важно учитывать, что проектная деятельность предполагает составление четкого плана действий, формулирование и осознание изучаемой проблемы, выработку реальных гипотез и их проверку в соответствии с четким планом. Этот процесс должен быть достаточно детально технологически проработан [6].

В тоже время, следует отметить, что основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в науке. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

Таким образом, проектно – исследовательская деятельность учащихся – это целенаправленная деятельность, осуществляемая с определенной целью, по конкретному плану, направленная на решение поисковых, исследовательских,

практических задач по любому направлению содержания образования. В практике школьных конкурсов чаще всего приоритет отдается именно проектам, в то время как исследовательские работы могут служить эффективным инструментом развития интеллекта и креативности ребенка в обучении.

Методы исследования

В данной статье для выявления проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ были использованы смешанные методы исследования. Смешанный метод – это метод проведения исследований, которые включают сбор, анализ и интеграцию количественных и качественных исследований в одном исследовании или в рамках программы исследования. Цель данного метода исследования заключается в том, что как качественные, так и количественные исследования в совокупности обеспечивают лучшее понимание проблемы исследования, чем только один исследовательский подход [7].

Некоторые авторы смешанных методов рассматривают эту форму исследования как методологию и сосредоточены на философских предположениях [8]. Несомненно, все исследовательские подходы имеют основополагающие философские предположения, которые направляют исследователя. Философски, смешанные исследования используют прагматический метод и систему философии. Логика исследования включает в себя использование индукции (или открытие шаблонов), дедукцию (тестирование теорий и гипотез) и абдукцию (раскрытие и использование наилучшего из набора объяснений для понимания своих результатов) [9]. Другие авторы смешанных методов подчеркивают методы сбора и анализа данных [10]. Следуя Creswell, данные методы – это исследовательский проект с философскими предположениями, а также количественными и качественными методами. Эта промежуточная точка, по – видимому, обеспечивает максимально широкое определение, но с четким фокусом. Данный метод включает в себя сбор и анализ данных, смесь качественных и количественных подходов на многих этапах исследовательского процесса. Количественные данные содержат закрытую информацию, такую как обнаруженная по отношению, поведению или инструментов обработки информации. Сбор такого рода данных может быть проведен с использованием закрытого контрольного перечня, на котором исследователь проверяет видение поведения. Иногда количественная информация содержится в документах, таких как записи переписи или записи посещаемости. Анализ состоит из статистических данных, собранных с помощью инструментов, контрольных списков или публичных документов, чтобы ответить на исследовательские вопросы или проверить гипотезы. Напротив, качественные данные состоят из открытой информации, которую исследователь собирает в процессе интервью. Кроме того, качественные данные могут быть собраны, как наблюдение за участниками или местами исследований, сбор документов (например, дневник) или публичный (например, протокол заседаний) источник или сбор аудиовизуальных материалов, такие как видеозаписи или артефакты.

Например, опросы, традиционный количественный источник данных, используются в этнографических качественных исследованиях [11]. С другой стороны, повествовательные истории, связанные с качественными исследованиями, используют для количественного анализа истории событий [9]. Данные методы используют для сравнения результатов количественных и качественных исследований. Причиной использования смешанных методов является то, что количественный или качественный может быть недостаточным сам по себе.

В данном исследовании были использованы такие качественные данные как интервью, наблюдения, анализ документов. Был проведен количественный анализ, статистический анализ для описания и сравнения переменных. Были использованы качественные исследования для объяснения и обобщения количественных результатов.

Результаты исследования

Выполнение проектных работ учащимися Назарбаев интеллектуальных школ предусмотрено как в рамках образовательных программ, так и во внеурочной деятельности школьников, ориентированной на участие в конкурсах. Из анализа учебных программ следует, что проекты предусмотрены в программах следующих дисциплин: Глобальные перспективы и проектная работа, Английский язык, Информатика, Искусство. Как видно из Таблицы 1, всего в основной школе 32 проекта и в старшей школе 12 проектов, при этом проекты предусмотрены по 2 гуманитарным предметам и 1 математическому направлению.

Таблица 1 Количество проектов

Класс	*Предмет*	*Количество проектов*
7	Английский язык, Искусство, Информатика	11
8	Английский язык, Искусство, Информатика	7
9	Английский язык, Информатика, Искусство	7
10	Английский язык, Информатика, Искусство	7
11	Английский язык, Информатика, ГППР (выполняется в течение года)	8
12	Информатика (продолжение проекта)	4
Всего		44

Как видно из таблицы, начиная с 7 класса, учащиеся самостоятельно (при поддержке учителя) проектируют собственные проекты по информатике. В результате выполнения проекта, учащиеся создают программный продукт, представляют его в виде презентации, описывают в отчете каждый шаг выполнения проекта. Выполнение проекта ориентировано на оценивание в конце года. Учитель проводит координацию процесса выбора учащимися темы проекта, предлагая учащимся темы, интегрированные с другими учебными предметами, предоставляя возможности для реализации работы в группах в целях проведения исследований и представления информации – включая исследовательский проект. Результаты могут представляться на конференциях, семинарах и прочих мероприятиях подобного рода.

Учебными программами таких предметов как математика, физика, химия, биология и география не предусмотрена проектная деятельность [12]. Однако, конкурсы проектов, проводимые как в сети НИШ, так и в целом в Республике, ориентированы, прежде всего, на тематику, определяемую этими дисциплинами. Так, например, основными направлениями ежегодного Республиканского научного конкурса проектов среди учащихся школ, проводимого Республиканским научно – практическим центром (РНПЦ) «Дарын», при поддержке Национальной академии наук РК конкурса, являются: физика, техника, наука о Земле и космосе, математика, прикладная математика, информатика, экономика, биология, химия, охрана окружающей среды и здоровья человека, история, правоведение, краеведение, литература, этнокультуроведение, языкознание. Отсюда следует, что вся внеурочная проектная деятельность учащихся НИШ ориентирована на требования конкурса.

Организация внеурочной проектно – исследовательской деятельности учащихся в школах НИШ включает доведение до сведения учащихся и руководителей проектов о сроках и положении различных конкурсов, проводимых в стране, проведение внутришкольного конкурса и финансирование участия учащихся в конкурсах, не только за пределами города, но и в рамках страны. В каждом методическом объединении учителей данную работу координирует ответственный по работе с одаренными детьми. Для участия в конкурсе проектов проводится внутришкольный отбор. Исходя из положений научного конкурса должны быть представлены работы:

1) освещающие факты, события, явления и отдельные, неизвестные ранее стороны в данной области науки;
2) представляющие конструкции аппаратов, моделей и приборов, вносящих новое в решение практических задач, содействующие совершенствованию школьных экспериментов, рационализации производственных процессов;
3) компьютерные модели и проекты с экономическо – юридическим обоснованием, направленные на решение социально – экономических проблем. Научные конкурсы проходят в несколько этапов: внутришкольный, районный, республиканский. Учащиеся, которые планируют заниматься научной работой по тому или иному направлению в первую очередь должны обладать базовыми знаниями по данному предмету и, возможно смежным с ним. Согласно правилам, утвержденных приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 13 марта 2012 года № 99, РНС проводятся в 4 этапа. На первом этапе участники регистрируют свои научные проекты в РНПЦ «Дарын». Затем учащиеся общеобразовательных школ участвуют в областном (региональном) конкурсе, а учащиеся Назарбаев интеллектуальных школ – в сетевом отборочном туре конкурса. Третий этап – включает в себя 2 тура: тестирование по профилирующему предмету и предварительная экспертиза проекта. Победители данного этапа участвуют в республиканском конкурсе.

Одним из основных требований данного конкурса является то, что исследование должно носить системный, длительный характер, предполагать некую преемственность в исследовании. Над одним проектом может работать несколько учащихся из разных классов. К примеру, в команде, состоящей из учеников разных классов, исследование может быть распределено между учащимися в соответствие с их уровнем развития. Исследовательская работа школьников оформляется в соответствии с утвержденными требованиями, стендовые работы школьников также должны соответствовать требованиям к оформлению стендов (вышеуказанный приказ МОН РК) [13].

Для анализа состояния проектной деятельности на уровне школ АОО было проведено интервью с учителями НИШ, которые занимаются руководством проектов. В интервью участвовали 13 человек из школ НИШ Казахстана. Для оценки структуры исследовательских работ, методов, которые используют учителя при написании проектной работы, учителям – представителям школ сети НИШ были заданы следующие вопросы:

1) Учителем какого предмета вы являетесь? Место работы.
2) Опыт руководства проектами
3) Положениями каких конкурсов вы руководствовались?
4) Всё ли вас устраивает в положениях: требования, критерии?
5) Имеется ли пояснительная записка?
6) Каковы этапы проектной работы?
7) Как вы указываете ссылки?

8) Как вы боретесь с плагиатом?
9) Перечислите методы, которые вы используете
10) Планируете ли вы заниматься проектами с учащимися?
11) Почему вы руководите проектами?

Для анализа результатов интервью были отобраны ключевые вопросы, которые представлены в Таблице 2.

Таблица 2 Анализ результатов интервью

вопросы	*ответы*
предварительно изучают положения конкурсов	0
всегда пишут пояснительную записку	13
выделяют ключевые этапы проектной работы	13
знают современные требования к оформлению ссылок	0
учат студентов методам, с помощью которых можно избежать плагиата	0
планирую заниматься проектной деятельностью	13

Как видно из данных, представленных в Таблице 2, все интервьюеры знакомы со структурой проектно – исследовательской работы, однако испытывают сложности с обработкой и интерпретацией полученных данных, правильным оформлением ссылок. Другой серьезной проблемой является развитие навыков самостоятельного написания текста пояснительной записки учащимися. Большинство респондентов отвечают, что не знакомы с требованиями к структуре проектов, не знакомы с положениями, чаще обращаются за помощью к более опытным коллегам. В то же время, приведем пример руководителей проектов, неоднократно занимающих призовые места в конкурсе. Учитель из Усть – Каменогорска, имеющий большой опыт работы в университете и НИШ. В проводимом РНПЦ «Дарын» конкурсе проектов участвует седьмой год, за это время ее подопечные выиграли 21 золотую медаль, участвуют в международных конференциях. Особенность практики руководства проектами данного учителя заключается в исполнении долгосрочных проектов, когда результаты очередного проекта являются промежуточными и связаны с темой или разработкой последующих исследований. Учитель имеет четкое представление о структуре проектной работы, знает методы, которые использует в своей работе, не изучает положения научных конкурсах, так как считает, что все необходимое знает из собственного опыта. Однако на вопрос об оформлении ссылок учитель отвечает «обычно», не знает различных стилей оформления литературы, не изучает современные источники, не придерживается мировых стандартов.

Интересным опытом организации внутришкольного отбора качественных проектов является создание экспертного совета в НИШ г. Павлодара, руководитель которого участвовала в интервью. Не удивительно, что проекты из города Павлодар также занимают призовые места в Республиканских конкурсах. Изученные научные работы учащихся показывают, что учитель четко знает структуру проектов, имеет представление о написании пояснительной записки. Оформление ссылок делает так, как оформляла при написании дипломной работы, различные стили оформления литературы не изучала, для обработки данных не использовала современные компьютерные программы.

Наблюдение за работой жюри на конкурсе РНПЦ «Дарын» определило критерии оценивания проектов учащихся. В силу того, что на конкурсе были представлены

работы, результаты которых получены использованием сложных приборов, запатентованы как собственное изобретение, важным критерием стал «личный вклад участника». Членами жюри ставилось под сомнение степень участия школьника в собственном проекте, а иногда даже его способность осознать заявленную проблему. Следующими критериями оценивания проектов являются полнота раскрытия темы, подбор эффективных методов исследования, корректность измерений, соблюдение пропорциональности структуры, точное соответствие заявленной теме. Следующие критерии «новизна научной работы», «практическая значимость» вызывают сомнение, так как проект школьника, прежде всего учебный проект.

Кроме того, большое внимание жюри уделяется оформлению работы. По положениям конкурса работа должна содержать 20 – 25 страниц печатного текста и соответствовать структуре научного исследования, однако на конкурс были представлены работы, состоящие из 3,5 страниц, без учета пропорциональности структуры исследовательской работы. По комментариям членов жюри было очевидно, что проектная работа должна выполняться в течение длительного периода 1 – 2 года, проблема должна быть рассмотрена со всех сторон, результаты представленного исследования должны быть серьезными, апробированными. Также акцентировалось внимание на необходимости включения в некоторые виды исследований раздел экономического обоснования.

Анализ состояния дел в организации и проведении внеурочной проектно – исследовательской работы в НИШ ХБН г. Петропавловска показал следующее. Желание создать хороший эффективный образовательный процесс для детей является главным мотивирующим фактором учителей НИШ ХБН г. Петропавловска во внеурочной проектно – исследовательской деятельности. Кроме того, в ходе анкетирования были названы следующие причины: осознание недостаточности достигнутых результатов и желание их улучшить, ощущение собственной готовности участвовать в инновационных процессах (Рисунок 1).

Рисунок 1 Анкетирование

Подавляющее число респондентов уверены, что проектная деятельность учащихся является лучшим инструментом развития исследовательских навыков учащихся.

Рисунок 2 Анализ анкетирования

Однако, следует отметить, что несмотря на огромное желание, многие педагоги испытывают затруднения в ходе организации проектно – исследовательской работы. Причинами, препятствующими внеурочной проектной деятельности учителей, были названы: большая учебная нагрузка педагога и учащихся, непонимание системы построения работы с учащимися, отсутствие методических рекомендаций по проведению работы с учащимися и оформлению работ, ориентация на конкурсы. Больше половины респондентов не имеют четкого представления, как организовать процесс развития исследовательских навыков учащихся. Некоторые учителя не ориентируется в методах исследовательской работы. Кроме того, одним из демотивирующих факторов, влияющим на всю целостную систему организации и выполнения исследовательских работ, является недостаточность финансирования. Учащиеся имеют возможность бесплатно выехать и участвовать в таких конкурсах как «Наурызовские чтения», «Зерде», сетевой конкурс проектов, проводимых на территории РК. В тоже время, участие в международных конкурсах не предусмотрено.

Рисунок 3 Результаты опроса

Для изучения иностранного опыта организации внеурочной проектной деятельности учащихся было проведено анкетирование иностранных коллег, работающих в настоящее время в НИШ ХБН г. Петропавловск. Практически все респонденты имеют длительный опыт как работы в школе, так и руководства проектами учащихся до НИШ. Анализ ответов продемонстрировал, что в большинстве стран данная работа ведется в специализированных научных клубах, управляемых студентами. При написании работ, и учителя и учащиеся ориентируются на международные и научные форматы исследований.Отчет о проекте должен иметь заголовок, подтверждение, аннотация, справочную информацию, процедуру и требования, результаты и анализ результатов, заключение и ссылки. Проекты могут быть нововведением или улучшением одного, сделанного ранее, при условии, что это не плагиат». При этом, каждый учитель может иметь свой подход. Главными мотивирующими факторами для учеников являются саморазвитие и совершенствование исследовательских навыков.

Заключение

Подводя итоги проведенного исследования, следует отметить, что формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности это требование, предъявляемое к выпускнику школы, современной жизнью. Важным становится не то, что знает человек, а что он умеет, и как он умеет применять знания. То есть значение приобретает не количество знаний, а функциональная грамотность. Проектно – исследовательская деятельность учащихся – это самостоятельная деятельность учащихся, осуществляемая с определенной целью, по конкретному плану, направленная на решение поисковых, исследовательских, практических задач по любому направлению содержания образования. С помощью правильно построенной системы проектно – исследовательской работы учащихся можно повысить эффективность компетентностного обучения. Исследование показало, что несмотря на проведение Республиканских конкурсов научных проектов и ежегодные достижения его участников, тем не менее в организации внеурочной проектной деятельности учащихся существуют проблемы, препятствующие достижению главной цели: развитию ключевых компетентностных навыков. Проектная деятельность учащихся зачастую носит эпизодический несистемный характер, ориентирована не на результаты проекта, а в большей степени, на требования конкурса. Проводимые конкурсы однотипны. Для разъяснения целей проектной деятельности, системы взаимоотношений учителя – руководителя проектами и учащимися, начиная с закрепления ученика к руководителю, выбора темы, порядка и сроков взаимодействия школьника с руководителем, и заканчивая оформлением работы, все это должно быть доступно и понятно каждому учителю. Большинство проблем, озвученных интервьюерами, решаемы созданием единых методических рекомендаций по организации и оформлению проектно–исследовательских работ. Кроме того, на наш взгляд, необходимо расширить перечень и географию конкурсов, в связи с этим учесть в рекомендациях опыт работы и требования зарубежных конкурсов проектных работ учащихся школ.

Литература

1. Самыкина А.В. Компетентностный подход в образовании. – 2009.
2. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании //Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3 – 12.
3. Савенков А. и др. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2010.

4. Варыгина Т.Н. Содержание, методы, результаты исследовательской деятельности учащихся.– 2008.
5. Полат Е.С. Метод проектов // Метод проектов. – 2003. – С. 39.
6. Леонтович А.В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2003. – №. 4. – С. 12 – 17.
7. Altheide D.L., Johnson J.M. Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research. – 1994.
8. Johnson R. B., Onwuegbuzie A. J. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come // Educational researcher. – 2004. – Т. 33. – №. 7. – С. 14 – 26.
9. Creswell J. W. A concise introduction to mixed methods research. – Sage Publications, 2014.
10. Panasan M., Nuangchalerm P. Learning Outcomes of Project – Based and Inquiry – Based Learning Activities / /Online Submission. – 2010. – Т. 6. – №. 2. – С. 252 – 255.
11. Johnson R. B., Onwuegbuzie A. J. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come // Educational researcher. – 2004. – Т. 33. – №. 7. – С. 14 – 26.
12. Интегрированная образовательная программа Учебная программа по предмету «Математика» Основная школа (6 – 10 классы) (Для реализации учебного процесса в 7 – 9 классах в 2017 – 2018 учебном году), учебная программа по предмету «Биология» Основная школа 7–10 классы Для реализации учебного процесса в 7 – 9 классах в 2017 – 2018 уч. году
13. Положение о проведении республиканского конкурса исследовательских работ и творческих проектов учащихся 1 – 7 классов «Зерде» daryn.kz/files/blogs/Polozhenie_ZERDE_rus.doc

ӘОЖ 378.147

ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ ТИІМДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНІҢ ҰТЫМДЫЛЫҒЫ

Бекмурзина А.Б.
(ст.преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, ainur_tb81@mail.ru)
Маханбетова А.Ж.
(*преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, aigerim8808@mail.ru)*
Малибаева А.М.
(преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, albina26@bk.ru)

Аңдатпа

Қоғамның даму жағдайында ерекше ойлайтын, шығармашылық тұлғаларға қажеттіліктер артуда. Қазіргі заманғы талаптарға сай мамандарды дәстүрлі даярлауда қалыптасқан білім, білік, дағдылар пәндік деңгейде қалып отыр. Білім беру жүйесі оқу пәндерінің аясын ғана емес, іс – әрекетімен жаңашыл ойлай алатын студенттерді даярлау барысымен қатар ұштасуы шарт. Қазіргі кезеңде жоғарғы оқу орнында білім берудің жаңашылдық бағытына сай, студенттердің құндылық бағдарын тереңдетіп, жаңа технологияларды меңгертіп, шығармашылық дербестігін қалыптастыру – ЖОО – ның басты мақсаты.

Түйінді сөздер: құзыреттілік, тиімді әдістер, сыни тұрғыдан ойлау, ақпаратты – коммуникативті технология.

Аннотация

Потребности творческих личностей растут в развитии общества. Знания, навыки и навыки, имеющиеся в традиционной подготовке специалистов, отвечающих современным требованиям, остаются на уровне предмета. Система образования должна сочетать не только сферу охвата субъекта, но и процесс обучения студентов, которые могут мыслить инновационно. В настоящее время основной целью Университета является развитие творческой самостоятельности студентов в соответствии с инновационным направлением образования, углубление ценностных ориентаций студентов, изучение новых технологий.