

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ ГУМАНИТАРНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Представляется педагогическая модель формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, показана характеристика ее структуры, выделены уровни (шкалы) для оценки уровня сформированности исследовательских компетенций учащихся.

**Ключевые слова:** *исследовательская компетентность, педагогическая модель формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, исследовательски-развивающая среда.*

Обращение к проблеме формирования исследовательской компетентности у учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы связано с изменяющимися требованиями современного образования к организации и проектированию учебного процесса.

Под исследовательской компетентностью учащегося мы понимаем интегративное качество личности, предполагающее его готовность и способность к осуществлению исследовательской деятельности в той или иной области на основе совокупности личностно-осмысленных знаний, умений, навыков, ценностных отношений.

В структуре исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы мы выделяем следующие ее компоненты: личностную, когнитивную, деятельностьную. Данные компоненты представлены следующими компетенциями: *когнитивно-ориентированными, деятельностьно-ориентированными, личностно-ориентированными*. Взаимодействие данных компетенций составляет сущность исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы [1].

Формирование исследовательской компетентности у учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы будет целенаправленным лишь в том случае, если будет создана модель, в которой раскрываются условия, средства, методы, обеспечивающие процесс ее формирования.

Последовательность работы по созданию педагогической модели исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы можно представить следующим образом: выделение основных структурных компонентов модели, условий организации и функционирования исследовательски-развивающей среды; определение методов и этапов формирования исследовательской компетентности и форм организации исследовательской деятельности учащихся; выявление особенностей

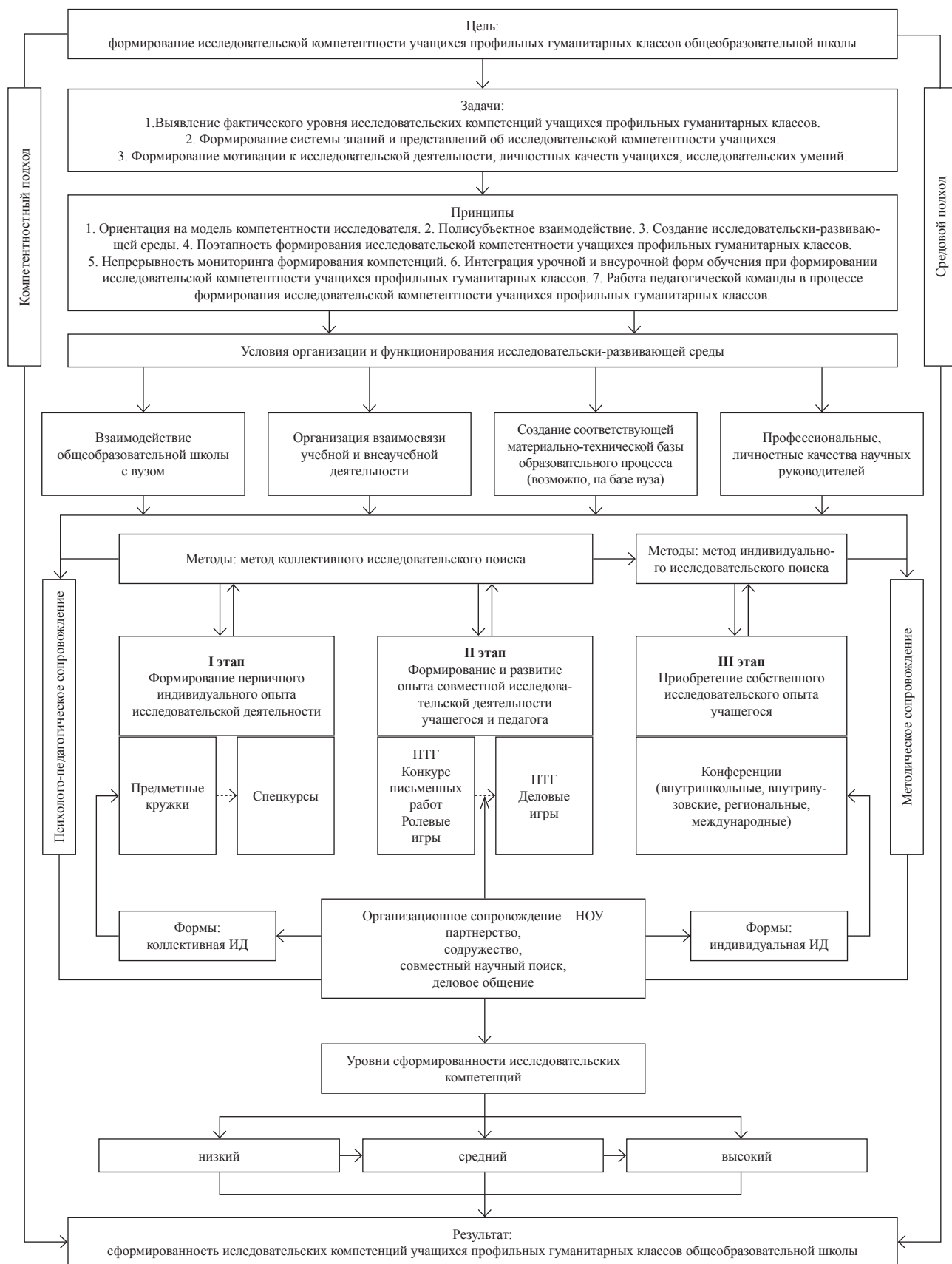
психолого-педагогического и методического сопровождения; разработка методического инструментария для оценки сформированности исследовательских компетенций учащихся.

Выделим следующие компоненты педагогической модели формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы: цель и задачи, принципы (теоретически обоснованные), условия организации и механизмы функционирования исследовательски-развивающей среды, исследовательски-развивающая среда, этапы формирования, критерии результативности формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, результат.

Педагогическая модель значительно расширяет представления о процессе формирования исследовательской компетентности учащихся в условиях профильного обучения в общеобразовательной школе. В ней показана траектория формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов (рисунок).

Основными подходами, используемыми для построения педагогической модели формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, являются компетентностный (И. А. Зимняя, Дж. Равен, А. В. Хуторской и др.) и средовой подход, предметом исследования которого становятся теоретические основы функционирования и развития образовательной среды, позволяющего рассматривать создание условий для развития личности обучающегося в среде (А. И. Артюхина, В. В. Сериков и др.).

Для успешного решения педагогических задач по формированию исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы необходимо четко обозначить принципы, на основе которых будут функционировать эти подходы. В ходе исследования определены педагогические принципы, системная совокупность которых может обеспечить



Педагогическая модель формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы

синергетический эффект при достижении цели: формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы. К этим принципам нами отнесены:

– *принцип ориентации на модель компетентности исследователя* (предполагает построение педагогической модели формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы с обозначением групп и состава исследовательских компетенций учащихся профильных классов в структуре их исследовательской компетентности);

– *принцип полисубъектного взаимодействия* (характеризует взаимодействие субъектов на всех этапах образовательного процесса). В основе полисубъектного взаимодействия лежит принцип полисубъектности, предложенный Л. Г. Смышляевой [2];

– *принцип создания исследовательски-развивающей среды* (отражает целесообразность формирования в образовательно-воспитательном процессе общеобразовательной школы исследовательски-развивающей среды, в которой стимулируется и направляется исследовательская деятельность учащихся, создаются условия и возможности для мотивации их субъектной позиции, самостоятельного выбора ими цели и пути исследования);

– *принцип поэтапности формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы* (позволяет учитывать особенности каждого из этапов и на этой основе обеспечивать реализацию преемственных связей: между методами и организационными формами обучения исследовательской деятельности на каждом этапе, а также между аудиторными и внеаудиторными формами исследовательской деятельности);

– *непрерывности мониторинга формирования компетенций* (обеспечивает переход от оценки знаний к оценке компетенций при диагностике результатов исследовательской деятельности);

– *принцип интеграции урочной и внеурочной форм обучения при формировании исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы* (отражает целесообразность интеграции урочной и внеурочной форм обучения при формировании исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы);

– *принцип работы педагогической команды в процессе формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы* (предполагает наличие педагогической команды обще-

образовательной школы, обеспечивающей возможность включения учащихся профильных гуманитарных классов в исследовательскую деятельность для формирования у них исследовательской компетентности) [3].

Все вышеизложенные принципы взаимосвязаны, взаимообусловлены, являются системообразующими и составляют основу формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы.

Новая стратегия школьного образования направлена на выявление и развитие творческих интересов и способностей каждого обучающегося, на стимулирование его самостоятельной образовательной и исследовательской деятельности. Достижение этой цели возможно при условии организации разнообразия культурных образовательных сред, обеспечивающих организацию жизни школьного сообщества, общения обучающихся и педагогов и их творческого самоутверждения, саморазвития каждого учащегося [4].

В силу того, что мы формируем исследовательскую компетентность учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, мы адаптируем содержание имеющихся педагогических подходов для построения исследовательски-развивающей среды.

Исследовательски-развивающая среда – это педагогически организованная среда, в которой стимулируется и развивается исследовательская деятельность учащихся, создаются условия и возможности для формирования их исследовательской компетентности.

С учетом подходов, разработанных Е. Н. Кикоть, А. А. Ушаковым и другими авторами по проблеме формирования исследовательской среды [5, 6], рассмотрим создание исследовательски-развивающей среды в общеобразовательной школе. Для определения состава исследовательски-развивающей среды выделяются следующие условия ее организации и функционирования.

#### *1. Взаимодействие общеобразовательной школы с вузом*

При реализации данного условия мы исходили из убеждения в том, что вуз должен не только способствовать приобщению школьников и студентов к исследовательским проектам, но и быть центром организации исследовательской деятельности учащихся старших классов. Взаимодействие общеобразовательного учреждения с вузом выражается: в предоставлении учащимся общеобразовательной школы научной базы вуза для проведения экспериментальных работ; участии преподавателей вуза в подготовке учащихся к олимпиадам, конкурсам; оказании преподавателями вуза помощи в руковод-

стве исследовательскими проектами учащихся, их дальнейшей защите на научно-практических конференциях; проведении предметных олимпиад, семинаров, научно-практических конференций для учащихся общеобразовательной школы на базе вуза.

#### *2. Организация взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения*

Несмотря на то, что внеурочная работа формально не входит в учебный процесс, фактически она оказывается одним из эффективных средств как развития гармоничной и грамотной личности обучающегося, так и расширения его кругозора, формирования мотивации к исследовательской деятельности.

В ходе внеурочных мероприятий учащиеся в непринужденной эвристической обстановке не только изучают предметы гуманитарного профиля, но и учатся активному сотрудничеству друг с другом, овладевают навыками взаимодействия в условиях исследовательски-развивающей среды.

#### *3. Создание материально-технической базы образовательного процесса (возможно на базе вуза)*

Создание материально-технической базы образовательного процесса общеобразовательной школы может осуществляться на базе вуза. Данная работа ведется, как правило, по следующим направлениям: приобретение (возможно, из средств вуза) лабораторного оборудования, разработка и приобретение программного и методического обеспечения, модернизация аудиторного фонда.

#### *4. Профессиональные, личностные качества научных руководителей*

В связи с обеспечением качества образовательного процесса особую актуальность приобретают вопросы совершенствования профессионализма педагогических кадров, их профессиональные и личностные качества.

Для совершенствования профессиональных навыков педагогов общеобразовательной школы весьма эффективными являются следующие мероприятия: оформление грантов; стажировки, курсы повышения квалификации; разработка новых курсов и учебно-методических комплексов; участие педагогов в конкурсах, семинарах, конференциях вуза.

Обозначенные условия позволяют определить компонентный состав исследовательски-развивающей среды, включающий содержание деятельности, закономерности, методы и этапы формирования исследовательской компетентности, формы организации исследовательской деятельности учащихся, организационное сопровождение – научное общество учащихся (НОУ), методическое сопровождение, психолого-педагогическое сопровождение,

а также отношение учащихся к научному поиску и открытию, к ученым, взаимоотношения в создаваемых исследовательских коллективах и во всех организационных формах: творческих объединениях (клубах) учащихся, спецкурсах, проблемно-творческой группе, научно-практических конференциях учащихся (внутришкольных и вузовских).

Все компоненты исследовательски-развивающей среды взаимосвязаны, взаимообусловлены и системно обеспечивают формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов. Создаваемая среда позволяет таким образом организовать учебный процесс, чтобы каждый учащийся мог реализовать себя в познавательной деятельности в соответствии со своими индивидуальными устремлениями.

Определяющим элементом исследовательски-развивающей среды являются уникальные отношения партнерства и творческого содружества, совместного научного поиска и делового общения между педагогами и обучающимися, направленные на развитие и саморазвитие личности, отношения партнерства в создаваемых исследовательских коллективах во всех организационных формах: творческих объединениях учащихся (клубах), спецкурсах, проблемно-творческой группе, научно-практических конференциях учащихся – внутришкольных и вузовских. Они пронизывают все компоненты исследовательски-развивающей среды общеобразовательной школы. Именно эти отношения создают тот особый образ жизни и функционирования общеобразовательной школы, в котором творчество, познавательная активность, взаимопомощь и сотрудничество учащихся и педагогов заряжают других без всякого принуждения. Тем самым создаются условия для свободного выбора той сферы деятельности, которая направлена на реализацию актуальных потребностей и интересов личности, в частности, в исследовательской деятельности.

Общение с научным руководителем, одноклассниками, педагогами, занимающимися научными исследованиями в данном учреждении, совместное решение исследовательских задач активизирует деятельность учащихся. Атмосфера научного творчества, созданная в общеобразовательной школе, создает предпосылки для приобретения учащимися необходимого исследовательского опыта, формирования опыта исследовательской деятельности, причем в такой атмосфере виден вклад каждого педагога в развитие творческих навыков учащихся, ибо это среда жизнедеятельности как учащихся, так и педагогов [5].

Следовательно, исследовательские компетенции могут формироваться как условиями исследо-



вательски-развивающей среды, определяемой проблематикой научных исследований, так и отношениями партнерства и творческого содружества, совместного научного поиска и делового общения между педагогами и обучающимися, микроклиматом, который в ней создается.

Преобразование учебных программ и планов на принципах разнообразия, вариативности и альтернативности в соответствии с результатами диагностики образовательной деятельности учебного заведения дает обучающимся возможность выбора форм исследовательской деятельности, а родителям – увидеть перспективы и потенциал своего ребенка.

Развитию исследовательски-развивающей среды способствуют разнообразие методик и технологий работы, выработанный коллективом педагогов в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, ориентация на обновление содержания педагогической деятельности и форм работы, стремление к совершенствованию своих личностно-профессиональных качеств.

Таким образом, взаимовлияние таких факторов, как разнообразие исследовательски-развивающей среды, связь «школа – вуз», наличие ресурсного потенциала выступают необходимыми условиями формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы.

Для формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, на наш взгляд, целесообразно выделить трех этапов.

*Первый этап* – формирование первичного индивидуального опыта исследовательской деятельности учащегося (происходит первоначальное формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы.). *Второй этап* – формирование и развитие опыта совместной исследовательской деятельности учащегося и педагога (осуществляется дальнейшее формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы в рамках работы проблемно-творческой группы.). *Третий этап* – приобретение собственного исследовательского опыта учащегося (характеризуется сформированностью (или повышением уровня сформированности) исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы, на данном этапе компоненты исследовательской компетентности усложняются и углубляются). Наиболее эффективно формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы проис-

ходит в условиях единства используемых организационных форм.

Апробацию педагогической модели формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы предполагается осуществлять в ходе трех этапов педагогического эксперимента.

Для оценки сформированности исследовательских компетенций учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы необходим методический инструментарий, который включает: разработку показателей сформированности каждой из представленных компетенций, обозначение компетентностных возможностей используемых активных методов обучения, наличие банка индикаторов – индикативную обеспеченность оценки сформированности компетенций в рамках того или иного метода обучения, введение уровней (шкалы) для оценки уровня сформированности компетенций, разработку процедуры использования индикаторов сформированности компетенций в рамках того или иного метода обучения [2].

В контексте нашего исследования разработаны показатели сформированности исследовательских компетенций; задания – типовые индикаторы оценки сформированности исследовательских компетенций учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы. Осмысление и понимание педагогами школы возможностей активных методов обучения, исследованных и выделенных Л. Г. Смышляевой для формирования тех или иных исследовательских компетенций в соответствии с их акцентациями [2], способствовало выбору таких адекватных методов обучения, как портфолио, метод проектов, дискуссия, тренинг, игра.

Оценку уровня сформированности исследовательских компетенций в соответствии с их акцентацией, на наш взгляд, целесообразно осуществлять на основе уровней (шкалы), также предложенной Л. Г. Смышляевой [2].

Так, уровень сформированности личностно-ориентированных компетенций оценивается *высоким баллом* (3 балла) в том случае, если при систематическом наблюдении обнаруживаются поведенческие признаки проявления личностного качества (позиции) во всех ситуациях исследовательской деятельности; когнитивно-ориентированные компетенции отличаются глубиной, отчетливостью (ясностью), полнотой, обоснованностью суждений и умозаключений, способностью учащихся устанавливать причинно-следственные связи самостоятельно; деятельностно-ориентированные компетенции характеризуют полнота и верная последо-

вательность операций, составляющих действие, точность и уверенность выполнения.

При наличии среднего уровня (2 балла) *лично-ориентированные* компетенции характеризуются тем, что при систематическом наблюдении поведенческие признаки проявления личностного качества (позиции) в исследовательской деятельности обнаруживаются эпизодически; когнитивно-ориентированные компетенции отличаются незначительными дефицитами глубины, отчетливости (ясности), полноты, обоснованности суждений и умозаключений; способность устанавливать причинно-следственные связи проявляется при наличии внешней помощи; деятельностно-ориентированные компетенции характеризует полнота и верная последовательность операций, составляющих действие; отмечаются незначительные погрешности в выполнении отдельных операций.

Низкий уровень (1 балл) *лично-ориентированных* компетенций можно индцировать, если при систематическом наблюдении не обнаруживаются поведенческие признаки проявления личностного качества (позиции); когнитивно-ориентированные компетенции будет отличать поверхностность, неясность, узкость, эмпиричность и необоснованность суждений и умозаключений,

неспособность устанавливать причинно-следственные связи проявляется даже при наличии внешней помощи. Низкий уровень *деятельностно-ориентированных* компетенций будет проявляться в неспособности воспроизвести верную последовательность операций, составляющих действие.

По итогам анализа уровня сформированности всех исследовательских компетенций в соответствии с их акцентациями будет определяться общий уровень сформированности исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы.

Таким образом, предлагаемая нами педагогическая модель строится на основе компетентностного и средового подходов. Ее системообразующими элементами выступают цель и задачи, принципы (теоретически обоснованные), условия организации и механизмы функционирования исследовательски-развивающей среды, исследовательски-развивающая среда, этапы формирования, критерии результативности формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы и результаты самой исследовательской деятельности.

### Список литературы

1. Казарина Л. А. Показатели сформированности исследовательской компетентности учащихся профильных классов // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2013. Вып. 7 (135). С. 196–201.
2. Смышляева Л. Г. Дидактическая концепция модернизации дополнительного профессионального образования муниципальных служащих в России. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2011. 248 с.
3. Казарина Л. А. Педагогические принципы формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы // Изв. Самарского науч. центра Рос. акад. наук. 2013. Т. 15. № 2 (3). С. 606–610.
4. Иванов А. В. Культурная среда общеобразовательной школы как педагогическое явление: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Тамбов, 2006. 49 с.
5. Кикоть Е. Н. Теоретические основы развития исследовательской деятельности учащихся в учебном комплексе «Лицей–вуз»: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Калининград, 2002. 41 с.
6. Ушаков А. А. Развитие исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях профильного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Майкоп, 2008. 26 с.

Казарина Л. А. аспирант, специалист по УМР.

**Национальный исследовательский Томский политехнический университет.**

Пр. Ленина, 30, Томск, Россия, 634050

E-mail: lidiak2003@mail.ru

Материал поступил в редакцию 25.02.2014.

L. A. Kazarina

## PEDAGOGICAL MODEL FOR DEVELOPING RESEARCH COMPETENCE IN PUPILS OF PROFILE HUMANITY CLASSES OF SECONDARY SCHOOLS

The paper presents a pedagogical model concerning formation of research competence in pupils of profile humanity classes of secondary schools, gives the characteristic features of its structure, and defines levels (scales) for evaluating the level of research competence development in secondary school pupils.

**Key words:** *research competence, pedagogical model of developing research competence in pupils of profile humanity classes of secondary schools, research-developing environment.*

### References

1. Kazarina L. A. Formed research competence indicators of profile class learners. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2013, vol. 7 (135), pp. 196–201 (in Russian).
2. Smyshlyaeva L. G. *Didactic concept for modernizing of additional professional education of municipal employees in Russia*. Tomsk, TSU Publ., 2011. 248 p. (in Russian).
3. Kazarina L. A. Pedagogical principles of developing research competence in pupils of profile humanity classes of secondary schools. *Journal of Samara Research Centre of RAS*, 2013, vol. 15, no. 2 (3), pp. 606–610 (in Russian).
4. Ivanov A. V. *Cultural environment of a secondary school as a pedagogical phenomenon*. Abstract of thesis doct. ped. sci. Tambov, 2006. 49 p. (in Russian).
5. Kikoť E. N. *Theoretical basis for developing research activity in a teaching-learning system "Lyceum-University"*. Abstract of thesis doct. ped. sci., Kaliningrad, 2002. 41 p. (in Russian).
6. Ushakov A. A. *Developing the level of research competence in secondary school pupils in the context of profile education*. Abstract of thesis cand. ped. sci. Maikop, 2008. 26 p. (in Russian).

**National Research Tomsk Polytechnic University.**

Pr. Lenina, 30, Tomsk, Russia, 634050.

E-mail: lidiak2003@mail.ru