

## КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА – КОЛЛЕДЖ»

Кузнецов В.В.<sup>1</sup>, Проценко А.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: web@mail.osu.ru

В процессе преобразования российской системы образования в целом и среднего профессионального образования в частности доминирующая роль закрепляется за системно-деятельностным подходом, который стал основой ФГОС СПО. На этом этапе к наиболее актуальным, касающимся функционирования профессиональных образовательных организаций темам, широко обсуждаемым как в российском, так и в зарубежном научном сообществе, относятся аспекты развития исследовательских умений у будущих специалистов в рамках профессиональной готовности. Данное положение обуславливает возможности организации исследовательской деятельности в ПОО, а для успешной организации необходимо выявить критерии развития исследовательских умений обучающихся в контексте непрерывного образования, поскольку процесс развития исследовательских умений проходит через все ступени современного образования и важно выделить существенные отличия. В статье рассматриваются особенности формирования и развития исследовательских умений обучающихся в системе «школа – колледж», а также выявлены критерии и показатели исследовательских умений обучающихся СОУ и СПО. В проводимом исследовании был осуществлен анализ зарубежных и отечественных источников, определены структурные компоненты исследовательских умений и осваиваемые компетенции будущих педагогов на примере специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, входящей в укрупненную группу специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки, определены аспекты организации учебного процесса. Это позволяет обеспечить дальнейший эффективный выбор педагогического инструментария.

Ключевые слова: исследовательские умения, будущие специалисты, критерии, система «школа – колледж», исследовательская деятельность, компетентностный подход.

## CRITERIA OF EFFICIENCY OF RESEARCH ABILITIES TRAINING IN THE SYSTEM «SCHOOL – COLLEGE»

Kuznetsov V.V.<sup>1</sup>, Protsenko A.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education “Orenburg state university”, Orenburg, e-mail: web@mail.osu.ru.

In the process of transforming the Russian education system as a whole and secondary vocational education in particular, the dominant role is assigned to the system-activity approach, which became the basis of the Federal State Educational Standard of Higher Professional Education. At this stage, the most relevant topics regarding the functioning of professional educational organizations, which are widely discussed both in the Russian and foreign scientific community, include aspects of the development of research skills of future specialists within the framework of professional readiness. This provision determines the possibilities of organizing research activities in PEO, and for a successful organization it is necessary to identify criteria for the development of research skills of students in the context of continuing education. Since the process of developing research skills goes through all the stages of modern education, it is important to highlight significant differences. The article discusses the features of the organization of the formation and development of research skills of students in the school-college system, as well as the criteria and indicators of the research skills of students of the SGE and SPE. In this study, an analysis of foreign and domestic sources was carried out, the structural components of research skills and the mastered competencies of future teachers were determined using the example of specialty 44.02.03 Pedagogy of additional education, which is part of an enlarged group of specialties 44.00.00 Education and pedagogical sciences, aspects of the educational process organization were determined, this allows us to provide a further effective choice of pedagogical tools.

Keywords: research skills, future specialists, criteria, school-college system, research activities, competency-based approach.

В условиях постоянных изменений на рынке труда актуальным становится обучение специалистов, способных к саморазвитию, готовых к смене деятельности. Данное положение

является приоритетным в области среднего профессионального образования, в частности для педагогического образования.

Следует обратить внимание на признание значимости развития исследовательских умений обучающихся. Длительность этого процесса от формирования к развитию особое значение приобретает в контексте непрерывности образования, реализация которой заключается в развитии исследовательских умений в системе «школа – колледж». Следовательно, центральным аспектом становится выявление критериев формирования исследовательских умений обучающихся.

Система обучения педагогических работников в учреждениях СПО базируется на непрерывности образования, а непрерывное образование понимается нами как постоянный процесс обучения личности в организационном, содержательном единстве и преемственности всех звеньев образования.

Формирование исследовательских умений обучающихся начинается уже в начальной школе в виде заданий с элементами исследования, позже – в виде заданий исследовательского характера и выступлений на конференциях «Первые шаги в науку».

#### **Материал и методы исследования**

Материалы статьи основываются на многолетнем опыте руководства научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельностью (более 40 лет), исследовании особенностей формирования и развития исследовательских умений на уровнях среднего общего и среднего профессионального образования как этапов непрерывного образования, а также на поиске новых возможностей организации исследовательской деятельности будущих специалистов в условиях гуманизации образования.

В качестве теоретической и методической основы разработки диагностического инструментария для оценки уровня развития исследовательских умений обучающихся были проанализированы научные исследования, посвященные проблеме развития исследовательских умений школьников и студентов.

Оценка развития исследовательских умений осуществляется на основе критериев и показателей. Критерий представляет собой «признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мерило суждения, оценки» [1]. Показатели в свою очередь рассматриваются как реальные проявления критериев оценки качества процесса развития исследовательских умений обучающихся. Это конкретные данные, по которым можно судить о развитии педагогического процесса [1].

Таким образом, целью нашего исследования является выявление критериев развития исследовательских умений обучающихся в контексте непрерывного образования.

Методы исследования определены заявленной темой. Так, в работе были

использованы общенаучные методы исследования и теоретические методы педагогического исследования: сравнительный анализ, синтез, абстракция и конкретизация, а также обобщение педагогического опыта.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Одним из основополагающих в нашем исследовании является понятие «умение». В современной научной литературе существуют различные подходы к определению данного понятия. В наиболее общем виде «умение» определяется как «освоенный субъектом способ выполнения действий, обеспечиваемый комплексом приобретенных знаний и навыков» [2]. В целом же ученые [3–5] придерживаются мнения, согласно которому «умение» выступает как сложное психологическое образование, включающее как знания и навыки, так и личностные качества, умственные и практические действия субъекта.

Очевидно, что исследовательские умения являются одним из видов умений, а их сущность характеризуется определенной спецификой.

Общее определение исследовательских умений подразумевает умения, требуемые для осуществления исследовательской деятельности. Однако такие ученые, как И.В. Гребнев, О.В. Лебедева, А.М. Новиков [6, 7], под исследовательскими умениями школьников понимают освоенные ими способы выполнения исследовательских действий, обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний и навыков, способность обучающихся к целенаправленной и результативной деятельности, возможность эффективно выполнять учебно-исследовательскую деятельность в соответствии с целями и условиями.

Учащийся, в отличие от исследователя – будущего ученого, использует различные исследовательские умения (выделение главного, наблюдение, сравнение, задавание вопросов и т.д.) в процессе изучения того или иного учебного предмета. Он – субъект учебной деятельности, расширяет области познания, открывает новые способы решения учебных задач и способов получения знаний.

Определяя исследовательские умения учащихся школ, также следует отметить специфику исследовательских умений обучающихся профессиональных образовательных организаций. Исследовательские умения студента мы определяем как освоенные будущими специалистами способы поисковых действий, обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний и навыков в области исследования, направленных на решение профессиональных задач. Подчеркнем, что именно развитие исследовательских умений студентов характеризуется определенной спецификой, обусловленной профессиональным контекстом.

Существенным отличием и показателем развития исследовательских умений у обучающихся колледжа служит овладение ими профессиональными компетенциями, а также

не менее важным является эмпирический характер исследовательской деятельности у студентов, так как эта особенность определена образовательными программами СПО.

Таким образом, исследовательская деятельность обучающихся на разных образовательных уровнях является одним из направлений развития современного образования, а развитие исследовательских умений обучающихся в системе среднего профессионального образования можно рассматривать как решение профессионально направленных заданий или задач исследовательского характера, они же являются как объектом исследовательской деятельности, так и средством организации исследовательской деятельности. Очевидно, что развитие рассматриваемых умений зависит от способности студентов к поиску, в процессе которого они овладевают специальными умениями. Исследователи [8] выделяют следующие структурные компоненты исследовательских умений обучающихся:

- практически направленные умения (работа с научной литературой или интернет-источниками, видение проблемы, совершенствование или редактирование работы, обработка и анализ полученных результатов, самоорганизация, планирование исследования);
- интеллектуальные умения (теоретическое обоснование результата, выступление с результатами исследования, поиск решения проблемы, умение самостоятельно работать с информацией).

Таким образом, в профессиональном образовании педагогического работника акцент смещается на подготовку специалиста, способного осуществлять исследовательскую деятельность, владеющего научными знаниями, специальными исследовательскими умениями и освоившего профессиональные компетенции.

Компетентностный подход в настоящее время выступает в качестве средства усовершенствования системы образования. В педагогической теории и практике реализации данного подхода сформировались методологическая база и теоретический, экспериментальный опыт, позволяющие спланировать деятельность, направленную на развитие исследовательских умений студентов педагогического колледжа.

Исследовательская деятельность представляет собой сложный процесс движения от незнания к знанию, от гипотезы к выводам, где каждый этап подчинен анализу. На наш взгляд, для освоения обучающимися профессиональных компетенций необходимо вооружить их исследовательскими умениями, обеспечивающими результативность в профессиональной деятельности. Применение исследовательских умений составляет основную цель образовательной деятельности.

Считаем целесообразной конкретизацию соотношения исследовательских умений и профессиональных компетенций студентов. Обратимся к определению понятия

«компетенция». К примеру, Н.О. Вербицкая определяет данное понятие как «соединение знаний, умений и навыков с реальным практическим профессиональным действием» [9]. В работах исследователя М.А. Бекк [10] дается определение компетенции исследовательской деятельности студентов как совокупности личностно-деятельностных характеристик обучающегося, интеллектуальных показателей, реализуемых им в поисковом процессе. Согласно мнению Э.Ф. Зеера компетенция представляет собой способность к реализации на практике приобретенных в учении способов действия, обеспечивающих эффективное выполнение профессиональной деятельности [11]. Таким образом, соотношение исследовательских умений и профессиональных компетенций заключается в том, что профессиональные компетенции несут в себе умения как таковые и направляют их в профессионально-практическую сферу деятельности.

Очевидно, содержание критериев развития исследовательских умений обучающихся обусловлено сущностью и содержанием данного качества. Для их определения мы проанализировали исследования современных ученых [12, 13] и конкретизировали результаты анализа относительно обучающихся профессиональных образовательных организаций; проанализировали государственные требования к педагогическим специальностям; изучили социологическую, психолого-педагогическую, научную литературу, в которой прямо или косвенно рассмотрены вопросы развития исследовательских умений учащихся школ и студентов.

Нами были выявлены следующие критерии развития исследовательских умений школьников и студентов: потребность в поиске, аналитическая грамотность и исследовательская продуктивность. Данное положение обусловлено этапностью развития исследовательских умений. По мнению ученых [8, 14], обучающиеся в процессе освоения исследовательских умений проходят мотивационный, когнитивный и операционный этапы.

Содержательная часть выявленных критериев исследовательских умений студентов включает в себя исследовательские умения, такие как: мотивация к поиску (потребность в поиске), способность анализировать и сопоставлять данные (аналитическая грамотность), степень самостоятельности при решении проблемы (исследовательская продуктивность).

Конкретизируем каждый из критериев развития исследовательских умений.

Потребность в поиске предполагает осознание необходимости в поиске и потребности в исследовательской деятельности, определение цели исследования.

Аналитическая грамотность включает овладение основными навыками поиска и анализа научно-методической литературы; использование современных информационно-коммуникационных и сетевых технологий для решения профессионально-исследовательских задач; овладение навыками оформления библиографии и результатов исследования.

Исследовательская продуктивность характеризуется сформированностью культуры мышления и культуры научной речи; осознанием ценности исследовательской деятельности в педагогике; готовностью к проведению учебных занятий в учреждениях дополнительного образования; способностью к самостоятельному подбору учебно-методической литературы для реализации профессиональной деятельности.

Каждый из предложенных критериев должен включать оценочный показатель и соответствующую ему шкалу (уровень).

Мы считаем, что выделенные критерии и структура исследовательских умений являются общими как для учащихся школ, так и для студентов колледжей, это обусловлено тем, что умения – это понятие универсальное, оно является общим как для школьников, так и для студентов профессиональных образовательных организаций, но показатели принципиально разные, что обусловлено уже профессиональным контекстом.

Исследователи В.Г. Гладких и О.В. Ванчинова [15] рассматривают в качестве показателей развития исследовательских умений общие и профессиональные компетенции будущих педагогов. При этом в качестве показателей развития исследовательских умений студентов выступают освоенные профессиональные компетенции, а показатели исследовательских умений школьников являются их основой, результатом каждого из этапов развития: мотивационного, когнитивного, операционального.

На основе выявленных критериев и показателей исследовательских умений в контексте «школа – колледж» наглядно отобразим в таблице 1 соотношение исследовательских умений и осваиваемых профессиональных компетенций будущих педагогов на примере специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, входящей в укрупненную группу специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Таблица 1

Соотношение исследовательских умений и осваиваемых профессиональных компетенций

Критерии эффективности исследовательских умений	Уровень	Показатели развития исследовательских умений школьников	Показатели развития исследовательских умений студентов
Потребность в поиске	Высокий	Личная заинтересованность в исследовании. Положительное отношение к исследованию	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
		Способность	ПК 1.1. Определять цели и задачи,

		самостоятельно выявлять общие принципы и закономерности	планировать занятия	
		Способность к постановке цели, видению проблемы, планированию исследования	ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся (воспитанников), организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса	
		Средний	Положительное, но аморфное отношение к исследованию	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии
			Ситуативная потребность в активном информационном поиске	Определять цели и задачи занятия, осознавать затруднения в планировании занятия
			Фрагментарное представление о ходе исследования	Ставить цели, организовывать и контролировать работу обучающихся с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса, осознавать затруднения в мотивации деятельности обучающихся
			Низкий	Нейтральное отношение к исследованию. Неустойчивый интерес к внешним результатам
			Поверхностное представление об исследовании	Осознавать технологические затруднения в определении целей и задач занятия, составлении плана
			Сложности в постановке цели (отсутствие осознания, что без цели трудно достичь результата) и определении проблематики	Ставить цели, осознавать затруднения в мотивации деятельности обучающихся (воспитанников), организации и контроле их работы с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса
			Высокий	Способность пользоваться справочной и другой необходимой литературой
	Аналитическая грамотность		Способность анализировать и сопоставлять данные	ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
			Способность оформлять работу согласно требованиям	ПК 3.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений

	Средний	Способность к поиску информационных источников	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дополнительного образования на основе изучения профессиональной литературы
		Трудности в сопоставлении данных, установлении причинно-следственных связей	Оценивание рисков и осознание затруднений при принятии решения в нестандартных ситуациях
		Оформление работы частично соответствует требованиям	Осознавать технологические затруднения в оформлении педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений
	Низкий	Трудности с поиском необходимой справочной литературы, учащиеся способны лишь частично определить необходимые источники информации	Осознавать затруднения в систематизации и оценивании педагогического опыта
		Трудности при обработке информации, полученной из первоисточников. Учащимся затруднительно логически выстроить полученные данные	Осознавать затруднения при оценивании рисков и принятии решения в нестандартных ситуациях
		Оформление работы выполнено произвольно, без следования требованиям	Осознавать затруднения при оформлении педагогических разработок
Исследовательская продуктивность	Высокий	Способность к самостоятельному выбору темы исследования в рамках предметной области	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		Исследование выполняется в большей степени самостоятельно, учителю отводится консультативная роль	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
		Способность к самостоятельной демонстрации работы	ПК 3.1. Разрабатывать методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных с учетом области деятельности, особенностей возраста, группы и отдельных занимающихся
	Средний	Умение анализировать	Осуществлять поиск и осознавать



		результат деятельности	затруднения при анализе и оценке информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		Трудности с подведением итогов и в формировании выводов	Организовывать собственную деятельность, осознавать затруднения в определении методов решения профессиональных задач и оценивании их эффективности
		Требуется помощь в исправлении допущенных ошибок	Разрабатывать методические материалы, осознавать затруднения при разработке рабочих программ, учебно-тематических планов на основе примерных с учетом области деятельности, особенностей возраста, группы и отдельных занимающихся
Низкий		Трудности в анализе результатов деятельности. Учащимся требуется помощь в обобщении полученных результатов	Осознавать затруднения в осуществлении поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		Трудности с подведением итогов и в формировании выводов	Осознавать затруднения в организации собственной деятельности, при определении методов решения профессиональных задач, оценивании их эффективности
		Трудности в выявлении допущенных ошибок и необходимость помощи в их исправлении	Осознавать затруднения при разработке методических материалов

### **Заключение**

Итак, школа и колледж являются разными уровнями системы образования, объединенными в контексте идей его непрерывности задачей формирования и развития исследовательских умений обучающихся. Ее реализация обеспечивает подготовку специалиста среднего звена, способного к самостоятельному исследованию. Нами определены критерии развития исследовательских умений обучающихся в соответствии с представленными уровнями непрерывного образования. Выявленные критерии являются общими как на уровне среднего общего образования, так и на уровне среднего

профессионального образования: потребность в поиске, аналитическая грамотность, исследовательская продуктивность. В свою очередь показатели принципиально различны, это обусловлено профессиональным контекстом на уровне среднего профессионального образования, где критериями становятся профессиональные компетенции, в основе которых лежат исследовательские умения. Выявленные нами критерии и показатели исследовательских умений в контексте «школа – колледж» применимы в процессе проектирования рабочих программ учебных дисциплин как планируемые результаты обучения. Они также могут являться ориентирами разработки инновационных педагогических технологий, в том числе критериями педагогической диагностики успешности их применения.

### Список литературы

1. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х томах / Под ред. С.Я. Батышева. М.: АПО, 1998. 568 с.
2. Педагогический энциклопедический словарь: под ред. Б.М. Бим-Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. 516 с.
3. Исакиева З.С., Садулаева Б.С. О необходимости формирования исследовательских умений школьников в условиях информационно-образовательной среды // МНКО. 2019. №3 (76). С. 265-267.
4. Баракова Е.А. Учебная исследовательская деятельность - основа формирования регулятивных УУД (на примере обучения математике) // Наука и школа. 2018. №6. С. 95-100.
5. Магомедов Р.Р., Идрисова Э.С., Шмакова Н.Н. Формирование познавательных умений учащихся в процессе исследовательской деятельности // Вестник ОГУ. 2018. №6 (218). С. 34-39.
6. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 280 с.
7. Лебедева О.В., Гребенев И.В. ФГОС школьного образования: проектирование и организация исследовательской деятельности в учебном процессе // Вестник ННГУ. 2013. №5-2. С. 106-112.
8. Тагиров В.К. Теоретические аспекты формирования научно-исследовательской компетентности студента в образовательном процессе вуза // Вестник ЮУрГГПУ. 2009. №2. С. 183-193.
9. Вербицкая Н.О. Компетенции: педагогические проблемы восприятия // Профессиональное образование. Столица. 2012. № 5. С. 19-22.

10. Бекк М.А. Пути овладения бакалаврами-филологами компетенциями научно-исследовательской деятельности // Вестник ЮУрГГПУ. 2011. №5. С. 8-19.
11. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионально-педагогического образования: инновационный аспект // Образование и наука. 2006. №6. С. 44–54.
12. Марина А.В., Галкина Е.А., Макарова О.Б. Проверка и оценивание сформированности профессиональных компетенций: проблемы и пути их решения (на материале дисциплины/модуля "методика обучения биологии") // СНВ. 2018. №1 (22). С. 275-282.
13. Смирнова И.В., Мосина М.А. Структура и уровни сформированности интеллектуальной компетентности студентов-биотехнологов // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2018. №2. С. 148-156.
14. Ваганова Н.О., Лопаткин В.М. Научно-исследовательская работа студентов в организациях среднего профессионального образования // Образование и наука. 2016. №5 (134). С. 55-67.
15. Гладких В.Г., Ванчинова О.В. Педагогические условия формирования исследовательских умений будущих специалистов сестринского дела // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. № 2. С. 23-27.