

УДК 37.022

DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-2-0-4

Айхель Н.В. 

Педагогические условия формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности

Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет
проспект Ленина, д. 69, г. Челябинск, 454080, Россия
evgenata@yandex.ru

*Статья поступила 15 февраля 2022; принята 10 июня 2022;
опубликована 30 июня 2022*

Аннотация. *Введение.* Для успешного функционирования современных образовательных технологий, основанных на принципах системно-деятельностного подхода, в условиях ФГОС необходимо создание комплекса педагогических условий. Ключевые педагогические условия, влияющие на успешность формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности, в настоящее время раскрыты в научной литературе недостаточно. *Цель исследования* – определение необходимых и достаточных педагогических условий эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности. *Методология и методы:* исследование выполнено на основе анализа научной литературы, с помощью метода категориально-системной методологии «Метод триадической дешифровки категорий». *Результаты исследования:* 1) определены ключевые элементы педагогических условий, составляющие их сущность: а) позиция педагога, организующего проектную деятельность, б) стимулирование формирования мотивации к проектной деятельности, в) мониторинг познавательных умений; 2) произведена двухуровневая триадическая дешифровка соответствующей категории; 3) получен комплекс педагогических условий, необходимых и достаточных, для эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности. *Выводы.* Исследование позволило выявить и раскрыть сущность ключевых категорий педагогических условий и комплекса педагогических условий и создать развернутую модель, дающую полное представление о качественных характеристиках педагогических условий формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности.

Ключевые слова: педагогические условия; познавательные умения; проектная деятельность; категория; метод двухуровневой триадической дешифровки категорий

Информация для цитирования: Айхель Н.В. Педагогические условия формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2022. Т.8. №2. С. 37-46. DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-2-0-4.

N.V. Aichel 

Pedagogical conditions for developing cognitive skills of elementary school children in project activities

South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
69 Lenin Ave., 454080, Chelyabinsk, Russia
evgenata@yandex.ru

Received on February 15, 2022; accepted on June 10, 2022;
published on June 30, 2022

Abstract. Introduction. For the successful functioning of modern educational technologies based on the principles of a system-activity approach, in the conditions of the Federal State Educational Standard, it is necessary to create a set of pedagogical conditions. The key pedagogical conditions that affect the success of developing cognitive skills of elementary school children in project activities are currently insufficiently discussed in the scientific literature. *The purpose of the study* is to determine the necessary and sufficient pedagogical conditions for the effective formation of cognitive skills of younger students in project activities. *Methodology and methods:* the study was carried out on the basis of the analysis of scientific literature, using the method of categorical-system methodology “Method of triadic category decoding”. *Results of the study:* 1) the key elements of pedagogical conditions that make up their essence are identified: a) the position of the teacher organizing project activities; b) stimulating the formation of motivation for project activities; c) monitoring cognitive skills; 2) a two-level triadic decoding of the corresponding category was made; 3) a set of pedagogical conditions was obtained, necessary and sufficient, for the effective formation of cognitive skills of younger students in project activities. *Conclusions.* The study made it possible to identify and reveal the essence of the key categories of pedagogical conditions and a complex of pedagogical conditions and create a detailed model that gives a complete picture of the qualitative characteristics of the pedagogical conditions for the formation of cognitive skills of younger students in project activities.

Keywords: pedagogical conditions; cognitive skills; project activity; category; two-level triadic category decoding method

Information for citation: N.V. Aichel (2022), “Pedagogical conditions for developing cognitive skills of elementary school children in project activities”, Research Result. Pedagogy and Psychology of Education, 8 (2), 37-46, DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-2-0-4.

Введение (Introduction). Определение составляющих элементов (состава) педагогических условий, содействующих процессу формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности, обеспечивающих его эффективность, является актуальной проблемой современного начального образования.

Сущностные признаки понятия «познавательные умения», представленные в пси-

холого-педагогической литературе, рассматривают познавательные умения как: а) способ выполнения познавательных действий; б) готовность к самостоятельным познавательным действиям; в) совокупность самостоятельных действий, направленных на достижение поставленной цели; г) перенос способов познавательных действий в новые условия; д) умение учиться, отражают основные содержательные моменты универсальных учебных действий (Журавлева, 2017).

В настоящей работе познавательные умения будут рассматриваться как основа, база для реализации универсальных учебных действий, поскольку типология познавательных умений, представленная практически, коммуникативными, интеллектуальными, рефлексивными, организационными, информационными познавательными умениями нашла отражение во всех видах УУД: личностные УУД включают в себя рефлексивные познавательные умения, регулятивные УУД – организационные и рефлексивные познавательные умения, познавательные УУД – практические, интеллектуальные и информационные познавательные умения, коммуникативные УУД – коммуникативные познавательные умения (Айхель, 2021).

Эффективное формирование и развитие познавательных умений в проектной деятельности возможно лишь при соблюдении определенных педагогических условий. Еще Л. С. Выготский отмечал, что следует «заранее создавать условия, необходимые для развития соответствующих психических качеств, хотя они еще «не созрели» для самостоятельного функционирования» (Выготский, 1960).

Поскольку в психолого-педагогической литературе представлены различные варианты толкования понятия «педагогические условия», считаем необходимым уточнить обоснование этого понятия в контексте нашего исследования.

Понятие «условие» является общенаучным, находит свое толкование и глубокое рассмотрение в педагогических, психологических, философских трудах. Сущность понятия «условие» заключается в рассмотрении отношений предмета/объекта и окружающей действительности, их взаимодействия, взаимозависимости, взаимоизменения, того, без чего они не могут существовать. В педагогическом аспекте сущность понятия «условие» определяется «как совокупность педагогических методов, мер, форм, средств и т.д., необходимых для решения поставленных задач, являющихся одним из компонентов педагогической системы, способствующей ее развитию и функционированию и отражающие характер взаимодействия между

учителем и учеником, а также как методическая и систематизированная работа по выполнению стабильных связей в образовательном процессе, способствующем возможности проверки результатов исследования» (Крапивин, 2018).

Рассмотрение педагогических условий нашло отражение в трудах В.И. Андреева, А.Я. Найна, Н.М. Яковлевой, М.В. Зверевой, Б.В. Куприянова, С.А. Дыниной, Ippolitova N.V., Sterkhova N.S. и др. Этот вопрос был изучен учеными с разных позиций:

1) педагогические условия, как совокупность педагогических методов, мер, форм, средств и т.д. (В.И. Андреев (Андреева, 1998), А.Я. Найн (Найн, 1995), Н.М. Яковлева (Яковлева, 1992);

2) педагогические условия, как компоненты конструируемой педагогической системы (Ippolitova N.V., Sterkhova N.S. (Ippolitova, Sterkhova 2012), М.В. Зверева (Зверева, 1987);

3) педагогические условия, как системная и методическая работа, направленная на формирование устойчивых связей образовательного процесса, при обеспечении возможности проверки результатов исследования (В. Куприянов, С.А. Дынина (Куприянов, Дынина, 2001) и др.).

В нашем исследовании педагогические условия мы будем рассматривать, как совокупность необходимых, и в то же время, достаточных педагогических мер, способствующих обеспечению, организации, управлению педагогическим процессом; учитывающих специфику и особенности реализуемого проекта и направленных на поддержку психологической комфортности и формирования комплекса познавательных умений.

Несмотря на достаточную представленность изучаемого вопроса в научно-педагогической литературе, считаем, что изучение педагогических условий эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности в настоящее время представлено и разработано в научных трудах недостаточно.

Исходя из этого, **целью исследования** является определение необходимых и достаточных педагогических условий эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности.

Методология и методы (Methodology and methods). В работе использован метод анализа научной литературы и метод триадической двухуровневой дешифровки категориально-системной методологии, разработанной В.И. Разумовым и более развернутой, и углубленной в научных трудах Г.Д. Боуш (Боуш, Разумов, 2019). Методы категориально-системной методологии позволяют осмысливать любой процесс или явление с помощью определения составляющих его значимых частей и их обозначение через основные категории, представленные в категориальных схемах. Комплекс педагогических условий формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности рассматривался с помощью метода триадической двухуровневой дешифровки. Данный метод, основывающийся на идее триадичности (системы категорий, состоящей из трех единиц – триады, с помощью которой описывается исследуемый процесс, объект, предмет исследования), позволяет выявить наиболее существенные качества в объекте исследования.

Продуктивность применения данного метода для разработки педагогических вопросов подтверждена научными результатами (Клюшникова, Толстова, Артамонова, 2022; Васильева, 2021; Ванягина, 2021), а также и в других областях (Махмудова, 2020; Ревтова, 2020; Толстова, 2021).

Метод применяется в следующей последовательности:

- 1) выбор основной категории – объекта исследования;
- 2) формирование набора категорий и понятий, описывающих объект исследования;
- 3) из набора категорий выбор трех категорий первого уровня, которые в комплексе наиболее точно и полно отражают сущность и природу исследуемого объекта;
- 4) выбор трех триад дешифрующих

категорий второго уровня, каждая из которых в совокупности наиболее точно и полно отображает содержание соответствующей дешифрующей категории первого уровня, учитывая последовательность категорий, основанную на осмысленных связях между соседними категориями;

5) анализ и описание полученной модели объекта (Боуш, Разумов, 2019).

Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion). Для эффективной организации проектной деятельности младших школьников, направленной на формирование познавательных умений, разработана модель педагогических условий, которая выявляет первичную триаду категорий, отражающую сущность, суть, природу и смысл необходимых педагогических условий для эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности (необходимых и достаточных): *позиция педагога*, организующего проектную деятельность, стимулирование формирования *мотивации* к проектной деятельности и *мониторинг познавательных умений*. Обоснуем наш выбор.

Позиция педагога, организующего проектную деятельность, является ключевой категорией для формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности. Выделенное условие предполагает, что педагог, организующий проектную деятельность, обладает профессиональной компетенцией, определенными личностными и специальными качествами для эффективной организации, сопровождения и консультирования проектной деятельности, способствующей формированию познавательных умений. Также именно от его компетентности зависит эффективное применение ниже приведенных условий.

Стимулирование формирования *мотивации к проектной деятельности*. Поскольку наличие мотивации является источником любой деятельности, ресурсом, в том числе и проектной, педагогу необходимо в единстве и взаимозависимости рассматривать все мотивы, ее побуждающие. И ком-

плексно использовать формы, методы и приемы, направленные на ее формирование на всех этапах проектной деятельности.

Мониторинг познавательных умений. Залогом эффективного формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности является владение педагогом информацией о качестве сформированных познавательных умений каждого обучающегося на всех этапах проектной деятельности, благодаря которой педагог имеет

возможность отслеживать динамику развития познавательных умений, а также образовательных и личностных достижений школьников.

Таким образом, педагогические условия представляют взаимосвязь и взаимозависимость трех категорий, необходимых и достаточных для формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности (рис. 1).

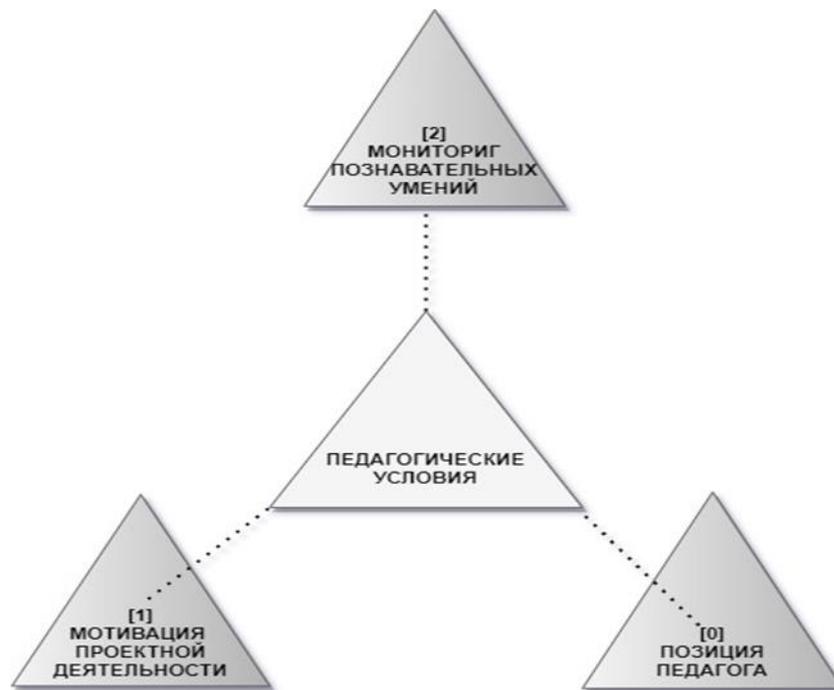


Рис. 1 Модель базовых категорий педагогических условий формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности
Fig. 1 Model of basic categories of pedagogical conditions for developing cognitive skills of elementary school children

Для того, чтобы выявить весь комплекс наиболее существенных качеств категории «педагогические условия», необходимо перейти к формированию второго уровня дешифровки и подвергнуть дешифровке каждую из выделенных базовых категорий первого уровня.

Категория «Позиция педагога, организующего проектную деятельность» может быть представлена тремя категориями: лидер, организатор и консультант проектной деятельности. *Педагог-лидер* обеспечивает

подготовку к проектной деятельности, которая включает в себя пробуждение интереса обучающихся к решению проектных вопросов, решение проектных задач, пробные проектные действия под руководством и с помощью педагога. Позиция *педагога-организатора* проектной деятельности предполагает организацию включения обучающихся в проектную деятельность, то есть знакомство с этапами проектной работы и постепенное развертывание всех этапов проекта: предложение темы проекта, подбор материала для изучения, объяснение новой информации и

предложение способов работы, выполнение коллективных и групповых проектов. *Педагог-консультант* обеспечивает сопровождение, консультирование самостоятельной проектной деятельности обучающихся: совместный с обучающимися выбор, постановка и обсуждение значимой для них темы проекта, совместный поиск необходимого для проектной работы материала, отслеживание психологического климата в коллективе, помощь в сложных ситуациях и участие в обсуждении и оценки промежуточных и итоговых результатов проектной деятельности. Необходимо отметить, что если позиция педагога при организации проектной деятельности младших школьников обусловлена этапом проведения проектной деятельности, то есть позиция педагога-лидера соответствует пропедевтическому этапу организации проектной деятельности, позиция педагога-организатора – подготовительному этапу, позиция педагога-консультанта – основному этапу, то можно говорить об эффективной организации проектной деятельности. Если же наблюдается несоответствие этапа проведения проектной деятельности и позиции педагога ее организующего, то организация проектной деятельности в этом случае, скорее всего, не сможет быть качественной и эффективной. Время, отведенное на каждый этап проектной деятельности, определяется педагогом, педагогическим сообществом учебного заведения, исходя их поставленных учебных задач и специфики ученического коллектива, участвующего в проектной деятельности.

Категория «Стимулирование формирования *мотивации к проектной деятельности*» дешифруется через понятия *интереса, процесса и результата*. *Интерес* является одним из стимулов приобретения знаний, в основе которого лежат потребности ребенка к познанию объекта или явления, овладению новыми видами деятельности. Именно в младшем школьном возрасте интерес к процессу деятельности сменяется интересом к ее содержанию (Педагогика: большая современная энциклопедия, 2005).

Проектная деятельность – новый вид деятельности для младших школьников. Поэтому стимулирование формирования мотивации к проектной деятельности возможно через развитие интереса к самой проектной деятельности, через привлечение обучающихся к участию в работе над социально значимым и лично интересным, важным проектом, когда тема и направление инициированы самими обучающимися, что положительно влияет на процесс формирования познавательных умений.

Создание педагогом эмоционально комфортной атмосферы в *процессе* проектной деятельности, обеспечивающих доброжелательную атмосферу в классе, демонстрирующих педагогический оптимизм по отношению к обучающимся, веру в их способности и высокие результаты, способствует стимулированию формирования мотивации к проектной деятельности, так же, как и использование педагогом различных форм организации процесса – коллективной, групповой, индивидуальной.

Поскольку проектная деятельность дает возможность обучающимся получить внешний (продукт) и внутренний *результат*, то каждый из них стимулирует формирование мотивации к проектной деятельности. Внутренний результат состоит в получении успешного опыта осуществления проектной деятельности, опыта решения проблемы, принятии ценностей, обретении и применении новых знаний и умений. Рефлексия личных внутренних изменений, в частности, развитие познавательных умений на более высоком уровне и личностных побед является мощным мотивирующим инструментом к продолжению участия в проектной деятельности. Так же как получение внешнего результата – разрешение социально значимой, интересной для обучающегося проблемы, с полезным, осязаемым результатом, готовым к использованию в учебной деятельности и реальной жизни (Воровщиков, Новожилова, 2007).

Категория «мониторинг познавательных умений» может быть раскрыта через категории – первичная диагностика, внутрипроцессная и итоговая.

Благодаря имеющимся данным *первичной диагностики*, делается заключение о достаточном или недостаточном развитии того или иного познавательного умения, и на основе сделанного вывода, решается вопрос о необходимости его развития или коррекции (усилия на развитие или коррекцию данного умения прикладываются в том случае, если его выраженность недостаточна для успешной учебной деятельности).

Внутрипроцессная диагностика – мониторинг текущего уровня развития познава-

тельных умений важен для реализации оперативной обратной связи в процессе проектной деятельности и позволяет своевременно вносить коррективы в управление этим процессом.

Итоговый мониторинг позволяет констатировать итоговый уровень сформированности познавательных умений и эффективность/неэффективность предпринятых педагогом педагогических усилий. Результат двухуровневой дешифровки категории «педагогические условия формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности» представлен на рис. 2.

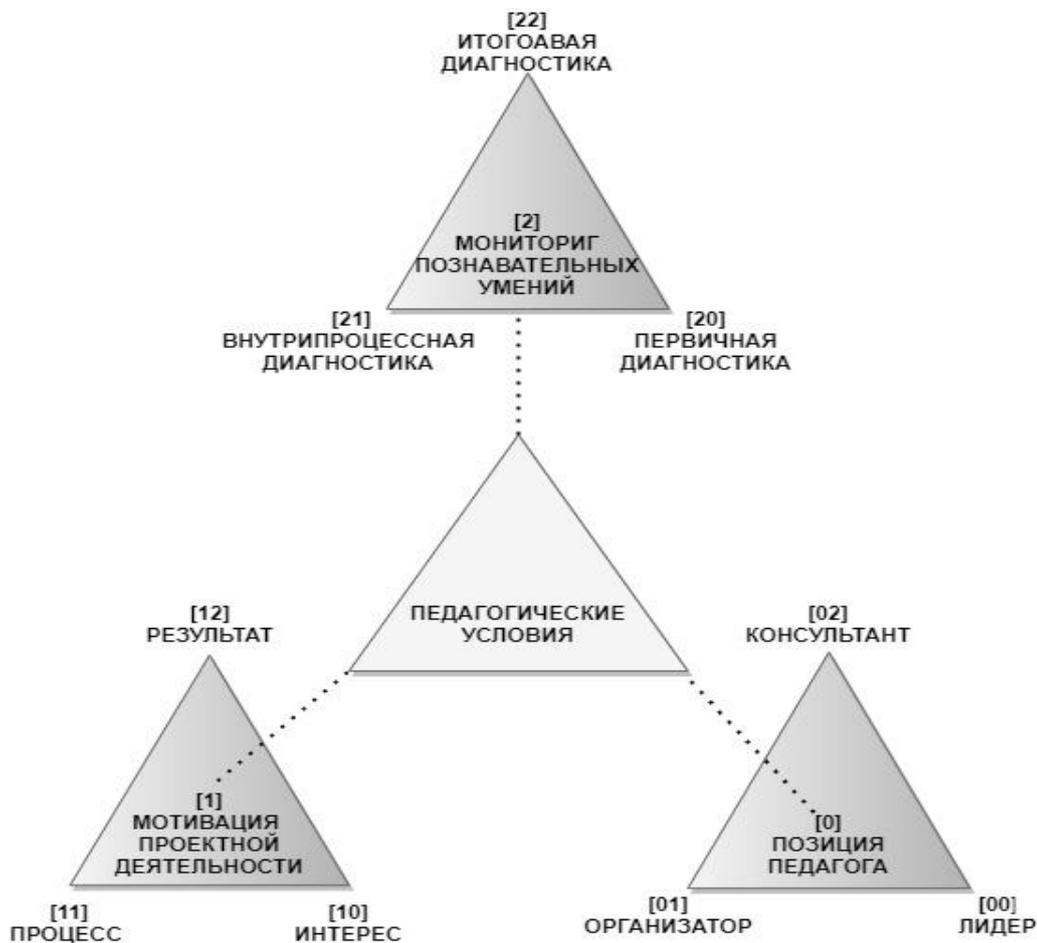


Рис. 2 Развернутая модель комплекса педагогических условий формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности

Fig. 2 Expanded model of a set of pedagogical conditions of developing cognitive skills of elementary school children in project activities

Таким образом, применяя категориальный метод двухуровневой триадической дешифровки базовых категорий, мы получили комплекс необходимых и достаточных условий для формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности.

Заключение (Conclusions). Таким образом, в результате применения метода триадической дешифровки категорий категориально-системной методологии были получены следующие результаты:

1) выделены три ключевые категории педагогических условий: *позиция педагога*, организующего проектную деятельность, стимулирование формирования *мотивации к проектной деятельности* и *мониторинг познавательных умений*;

2) определены три категории для каждой ключевой категории педагогических условий, выражающие их сущность: а) для категории «позиция педагога, организующего проектную деятельность» – лидер, организатор, консультант; б) возможность формирования мотивации к проектной деятельности через интерес, процесс и результат; в) первичная, внутрипроцессная и итоговая диагностика – необходимые составляющие мониторинга познавательных умений в процессе организации проектной деятельности;

3) определены взаимосвязи и иерархичность между выделенными категориями;

4) сконструирована развернутая модель педагогических условий формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности.

Обобщая вышеизложенное, отметим следующее: повышение эффективности процесса формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности обеспечивается специальным образом подобранными педагогическими условиями, являющимися значимыми компонентами педагогического процесса. Представленный комплекс педагогических условий создает прочную основу для формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности, способствует стимули-

рованию формирования мотивации к проектной деятельности, позволяет преподавателю участвовать в организации проектной деятельности с различных позиций (лидера, организатора, консультанта).

Список литературы

Айхель Н.В. Роль познавательных умений в формировании универсальных учебных действий // Передовое развитие современной науки как драйвер роста экономики и социальной сферы: сборник статей V Международной научно-практической конференции. Петрозаводск: МЦНП «Новая наука». 2021. С. 260-266. DOI: 10.31862/2218–8711-2021-6-95-10.

Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Казань: Изд-во КГУ, 1988. 238 с.

Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях). М.: Инфра-М. 2020. 227 с. DOI: 10.12737/991914.

Ванягина М.Р. Целеполагание и аксиология профессионально-ориентированного иноязычного обучения в высшей военной школе // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2021. Т. 11. № 1. С. 82-93.

Васильева А.В. Конструирование дефиниции категории «интерактивное обучение» методом двухуровневой триадической дешифровки категории // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2021. № 200. С. 101-113. DOI: 10.33910/1992–6464-2021-101-113.

Воровщиков С.Г., Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект: Страницы, написанные консультантом по управлению и директором школы. М.: ООО «5 за знания». 2007. 352 с.

Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. С. 55.

Журавлева Н.С. Учебно-познавательные умения решать физические задачи // Инновационное развитие науки и образования. Изд-во: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.) Пенза. 2017. С. 65-79.

Зверева М.В. О понятии «дидактические условия» // Новые исследования в педагогических науках. М.: Педагогика. 1987. №1. С. 29-32.

Клюшникова Е.А., Толстова Н.В., Артамонова М.Н. Конструирование дефиниции понятия «Street workout» // Современный учёный. 2022. № 1. С. 130-135.

Крапивин Б.Д. Тьюторское сопровождение эколого-исследовательской деятельности школьников в процессе дополнительного образования: Дис. ... к-та пед. наук. Челябинск. 2018. 215 с.

Куприянов Б.В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» // Вестник Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. 2001. №2. С.101-104.

Махмудова А. С. «Правовое обеспечение» как правовая категория // Юридические науки, правовое государство и современной законодательство. Сборник статей XII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 17-20.

Найн А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований // Педагогика. 1995. № 5. С. 44-49.

Педагогика: большая современная энциклопедия /сост. Е.С. Рапацевич. Минск: Современное слово. 2005. 720 с.

Ревтова Е.Г. Конструирование дефиниции категории «кредит» // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2020. Т. 22. № 4. С. 122-131. DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2020.4.11>.

Толстова А.А. Среда как объект дизайна: определение понятия методом двухуровневой триадической дешифровки // Архитектон: известия вузов. 2021. № 2 (74). DOI: 10.47055/1990-4126-2021-2(74)-16.

Яковлева Н.М. Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач: Дис. ... д-ра пед. наук. Челябинск. 1992. 403 с.

Ippolitova N.V., Sterkhova N.S. Analysis of the notion “Pedagogical conditions”: essence and classification // General and Professional Education. 2012. №1. P. 8-14.

References

Aichel, N.V. (2021), “The role of cognitive skills in the formation of universal learning activities”, *Peredovoe razvitie sovremennoj nauki kak draiver rosta ekonomiki i sotsial'noj sfery: sbornik statej V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii* [Advanced development of modern science as a growth driver of the economy and social sphere: collection of articles of the V International Scientific-Practical Conference], Petrozavodsk, Russia. DOI: 10.31862/2218–8711-2021-6-95-10.

Andreev, V.I. (1998), *Dialektika vospitaniya i samovospitaniya tvorcheskoj lichnosti* [Dialectics of upbringing and self-education of a creative person] Izd-vo KGU, Kazan', Russia.

Boush, G.D. and Razumov, V.I. (2020), *Metodologija nauchnogo issledovaniya (v kandidatskih i doktorskih dissertatsijah)* [The methodology of scientific research (master's and doctoral theses)], NFRA-M, Moscow, Russia. DOI: 10.12737/991914.

Vanyagina, M.R. (2021), “Purposes and Axiology of Vocational-Oriented Foreign Language Education in Higher Military Educational Institutions”, *Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogics*, 11(1), 82-93. (In Russian).

Vasilieva, A.V. (2020), “Identification of the evolutionary sequence of the emergence and development of interactive learning”, *Research Result. Pedagogy and Psychology of Education*, 6 (4), 58-71. DOI: 10.18413/2313-8971-2020-6-4-0-5. (In Russian). DOI: 10.33910/1992–6464-2021-101-113.

Vorovshchikov, S.G. and Novozhilova, M.M. (2007), *SHkola dolzhna učit' myslit', proektirovat', issledovat': Upravlencheskij aspekt: Stranicy, napisannye konsul'tantom po upravleniyu i direktorom shkoly* [The school should teach to think, design, research: Management aspect: Pages written by a management consultant and school director], ООО «5 za znanija», Moscow, Russia.

Vygotsky, L.S. (1960), *Razvitie vysshih psihicheskikh funkcij* [Development of Higher Mental Functions], Izd-vo APN RSFSR, Moscow, Russia.

Zhuravleva, N.S. (2017), “Educational and cognitive skills to solve physical problems”, *Innovative development of science and education*, 65-79. (In Russian).

Zvereva, M.V. (1987), “On the concept of “didactic conditions”, *Novye issledovaniya v pedagogicheskikh naukah*, Pedagogika, 1, 29-32. (In Russian).

Klushnikova, E.A., Tolstova, N.V. and Artamonova, M.N. (2022), “Constructing the definition of the concept of “street workout””, *Modern Scientist*, 1, 130-135. (In Russian).

Krapivin, B.D. (2018), “Tutor support of ecological research activity of schoolchildren in the process of additional education”, Abstract of Ph.D. dissertation, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia.

Kupriyanov, B.V. (2001), “Modern approaches to the definition of the essence of the category “pedagogical condition”, *Bulletin of the Kostroma State University named after N.A. Nekrasov*, 2, 101-104. (In Russian).

Makhmudova, A.S. (2020), "Legal support" as a legal category", *V sb.: YUridicheskie nauki, pravovoe gosudarstvo i sovremennoj zakonodatel'stvo. Sbornik statej XII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii*, [In the collection: Legal Sciences, the rule of law and modern legislation. Collection of articles of the XII International Scientific and Practical Conference], Penza, Russia.

Nein, A.Y. (1995), "On the methodological apparatus of dissertational research", *Pedagogy*, 5, 44-49. (In Russian).

Rapatsevich, E.S. (2005), *Pedagogika: bol'shaya sovremennaya enciklopediya* [Pedagogy: A large modern encyclopedia], Minsk, RB.

Revtova, E.G. (2020), "Construction of the Definition of the "Credit" Category", *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 22(4), 122-131. DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2020.4.11> (In Russian).

Tolstova, A.A. (2021), "Environment as an object of design: the definition of the concept by the method of two-level triadic decoding", *Architecton*:

news of universities, 2 (74), 1-13. DOI: 10.47055/1990-4126-2021-2(74)-16. (In Russian).

Yakovleva, N.M. (1992), "Theory and practice of preparing the future teacher for the creative solution of educational problems", Abstract of D. Sc. dissertation, Chelyabinsk, Russia.

Ippolitova N.V. and Sterkhova N.S. (2012), "Analysis of the notion "Pedagogical conditions": essence and classification", *General and Professional Education*, 1, 8-14. (In Russian).

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interest to declare.

Данные автора:

Айхель Наталья Владимировна, аспирант, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.

About the author:

Natalia V. Aichel, Postgraduate Student, South Ural State Humanitarian Pedagogical University.