

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОТИВАЦИОННО ОРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация.

Актуальность и цели. Проблема формирования мотивационно ориентированной образовательной среды особенно актуальна для учреждений системы дополнительного образования детей, образовательная среда которых имеет полифункциональный характер и изначально ориентирована на создание условий для включения детей в разнообразные виды деятельности, необходимые для социализации в соответствии с их возрастными особенностями, индивидуальными склонностями и потребностями. При этом дополнительные образовательные программы, обладающие значительной степенью вариативности, изначально далеко не всегда могут иметь конкретизированные образовательные цели и жестко фиксированные образовательные результаты, что вносит существенные коррективы в работу по формированию мотивационно ориентированной образовательной среды. Соответственно, целью описываемого исследования является определение методологических основ проектирования мотивационно ориентированной среды учреждения дополнительного образования, учитывающих ее специфику и перспективы развития.

Материалы и методы. В качестве ведущего методологического подхода в рассматриваемом исследовании используется средоориентированный подход, переносащий основной акцент с непосредственного воздействия педагога на личность ребенка в область формирования образовательной среды, в которой «естественным путем» происходят его самообучение, саморазвитие и самореализация. При этом, в соответствии с идеологией В. А. Ясвина, взаимосвязанное проектирование каждого из компонентов образовательной среды осуществляется в контексте организации системы возможностей для удовлетворения всего иерархического комплекса потребностей и реализации личностных ценностей всех субъектов образовательного процесса.

Результаты. Анализ педагогической литературы в контексте исследуемой проблематики, осуществленный в соотнесении с реалиями дополнительного образования детей, позволил выделить ряд принципов, положенных в основу предлагаемой стратегии проектирования образовательной среды. Исходя из анализа различных подходов к построению образовательной среды, были выявлены существенные характеристики мотивационно ориентированной образовательной среды, которые нашли свое отражение в ее структурно-функциональной модели (многомерность, многоуровневость и динамический характер) и условия ее эффективного функционирования. Определен технологический инструментарий на основе поэлементного и поуровневого анализа структуры мотивационной сферы и ее соотнесения с составом «технологического фонда», включающего в себя «мотивационно емкие» образовательные методики и технологии.

Выводы. В качестве методологической основы для проектирования мотивационно ориентированной среды учреждения дополнительного образования целесообразно рассмотреть комплекс принципов, в основу которого заложен иерархический комплекс потребностей субъектов образовательного процесса. Эти принципы определяют целевой компонент модели формирования мотивационно ориентированной среды учреждения дополнительного образования.

Программно-содержательный, организационно-технологический и рефлексивно-оценочный компоненты модели комплектуются с учетом социальных, конкретно-исторических, психологических требований к образовательному процессу в рамках учреждения дополнительного образования, требований индивидуально-личностного развития школьников. Указанные компоненты реализуются на различных уровнях в рамках здоровьесберегающей, социокультурной, личностно развивающей, предпрофессионально образовательной проекций, образующих своеобразную мотивационную иерархию.

Ключевые слова: дополнительное образование детей, многоуровневая мотивационно ориентированная образовательная среда, мотивационный компонент дополнительного образования, технологии обучения и воспитания.

M. A. Rodionov, S. A. Makarova

METHODOLOGICAL BASIS OF DESIGNING A MOTIVATION-ORIENTED MEDIUM AT AN ADDITIONAL EDUCATION INSTITUTION

Abstract.

Background. The problem of motivation-oriented educational medium formation is especially topical for institutions of the system of additional education of children, the educational medium of which has a multifunctional character and is originally oriented towards creating special conditions for children's inclusion into various activities, necessary for their socialization in accordance with their age peculiarities, individual features and requirements. Herewith, additional educational programs, having significant variation, originally do not always have concrete educational goals and fixed educational results, and that, in turn, edits the process of motivation-oriented educational medium formation. Accordingly, the aim of the research is to determine the methodological basis of designing a motivation-oriented medium at an additional education institution taking into account its specificity and development prospects.

Materials and methods. As a leading methodological approach in the present research the authors used a medium-oriented approach, transferring the main stress from direct teacher's influence on child's personality into the field of formation of an educational medium, where a child undergoes self-education, self-development and self-realization "naturally". Herewith, in accordance with V. A. Yasvin's ideology, interconnected designing of each component of an educational medium is fulfilled in the context of organization of a system of opportunities for meeting the whole hierarchical complex of requirements and realization of personality's values of all subjects of the educational process.

Results. The analysis of pedagogical literature in the context of the subject matter under investigation, carried out in correlation with realities of additional education for children, allowed to single out a number of principles, being the base of the suggested strategy of educational medium formation. On the basis of the analysis of various approaches to educational medium formation, the authors revealed significant characteristics of the motivation-oriented educational medium that are reflected in its structural-functional model (multidimensionality, multilevelness and dynamic character), and the conditions of its efficient functioning. The authors determined technological tools on the basis of the elementwise and level analysis of the motivation sphere structure and its correlation with the content of the "technological fund" that includes "motivation intensive" educational techniques and technologies.

Conclusions. As for the methodological basis of designing a motivation-oriented medium at an additional education institution it is reasonable to consider a complex

of principles, based on the hierarchical complex of needs of educational process participant. These principles determine a target component of the model of motivation-oriented medium formation at an additional education institution. Program-content, organizational-technological and reflexive-valuating components of the model are completed subject to social, concrete-historical, psychological requirements towards the educational process in the framework of an additional education institution, requirements towards individual-personal development of school children. The given components are realized at various levels in the framework of health-saving, socio-cultural, personality developing, pre-professional educational projections, forming an original motivational hierarchy.

Key words: additional education, education of children, multilevel motivation-oriented educational medium, motivational component of additional education, technologies of education and fostering.

Введение

Как известно, мотивационная динамика в рамках массового образования школьников носит в настоящее время во многом негативный характер [1, 2]. Если в младшем среднем возрасте мотивация учебного творчества еще традиционно высока, то в среднем она существенно падает, в старшем же в лучшем случае начинает носить внешний характер и связываться с реализацией определенных личных или родительских амбиций. Процессуальная же составляющая такой мотивации, лежащая в основе личностного роста человека и выражающаяся прежде всего в стремлении к творческому самовыражению при создании интеллектуальных и художественных ценностей, зачастую остается на достаточно низком уровне формирования. Данная составляющая, по нашему мнению, может быть наиболее эффективно актуализирована в рамках средоориентированного подхода, переносащего акцент с непосредственного воздействия педагога на личность ребенка в область формирования образовательной среды, в которой «естественным путем» происходят его самообучение, саморазвитие и самореализация [3–7]. Очевидно, что высокий уровень мотивогенности такой среды позволяет определить ее как мотивационно ориентированную образовательную среду.

Проблема формирования мотивационно ориентированной образовательной среды особенно актуальна для учреждений системы дополнительного образования детей, образовательная среда которых, в отличие от образовательной среды общеобразовательных школ, имеет полифункциональный характер и ориентирована на создание условий для включения детей в разнообразные виды деятельности, необходимые для социализации в соответствии с их возрастными особенностями, индивидуальными склонностями и потребностями [1, 8]. При этом дополнительные образовательные программы, обладающие значительной степенью вариативности, изначально далеко не всегда могут иметь конкретизированные образовательные цели и жестко фиксированные образовательные результаты, что вносит существенные коррективы в работу по формированию мотивационно ориентированной образовательной среды в плане усиления внимания к развивающей и воспитывающей образовательным компонентам.

В связи со сказанным в ходе экспериментального исследования возможностей конструирования мотивационно ориентированной образовательной среды учреждения дополнительного образования было уделено внимание

разработке в каждой реализуемой образовательной программе воспитательного блока и усилению развивающих и мотивационно-ценностных аспектов учебного материала, а целевые установки образовательного процесса были выражены в модели выпускника, разработанной в рамках компетентностного подхода.

При определении методологических детерминантов проектирования мотивационно ориентированной образовательной среды учреждения дополнительного образования мы в первую очередь опирались на концептуальные идеи и алгоритм педагогического проектирования образовательной среды В. А. Ясвина, согласно которому взаимосвязанное проектирование каждого из компонентов образовательной среды осуществляется в контексте организации системы возможностей для удовлетворения всего иерархического комплекса потребностей и реализации личностных ценностей всех субъектов образовательного процесса [9, с. 235–239].

Принципы формирования мотивационно ориентированной образовательной среды учреждения дополнительного образования

Анализ педагогической литературы в контексте исследуемой проблематики, осуществленный в соотнесении с реалиями дополнительного образования детей [1, 3–10], позволил выделить ряд принципов, положенных в основу предлагаемой стратегии проектирования образовательной среды. В числе этих принципов можно указать: принцип здоровьесбережения, определяющий направленность образовательной среды учреждения дополнительного образования на сохранение и укрепление физического, психического и нравственного здоровья ее субъектов; принцип субъектности, характеризующийся тем, что школьник, являясь субъектом образовательной среды, сам должен ее в определенной мере структурировать, тем самым создавая среду «для себя и под себя»; принцип адаптации и идентификации, предполагающий активное принятие и усвоение ценностей, традиций и норм, сложившихся в мотивационно ориентированной образовательной среде; принцип индивидуализации, в соответствии с которым предметом педагогического анализа является прежде всего индивидуальная динамика развития каждого субъекта образовательного и воспитательного процесса; принцип эстетичности, предполагающий необходимость всестороннего эстетического насыщения образовательной среды учреждения дополнительного образования; принцип ориентации на сохранение и развитие реальных и потенциальных познавательных возможностей учащихся; принцип генерализации, ориентирующий на обеспечение в рамках образовательной среды формирования в сознании учащихся целостных мировоззренческих представлений; принцип диалогичности, предполагающий преобразование «суперпозиции» взрослого и «субординированной» позиции учащегося в равноправные позиции, в позиции соучащихся, совоспитывающихся, сотрудничающих людей; принцип эмоциональной насыщенности, который сориентирован на такую организацию среды, при которой образовательный процесс сопровождается яркими положительными эмоциональными переживаниями его субъектов в процессе реализации их творческого потенциала; принцип доступности для полисенсорного восприятия, который предполагает, что образовательная среда учреждения дополнительного образования в наибольшей степени стимулирует и обеспе-

чивает возможность широко привлекать информацию от разных органов чувств как при восприятии отдельных объектов, так и существующих между ними отношений; принцип опережающего развития – означает такую организацию среды, при которой субъекты образовательного процесса будут иметь возможность знакомиться не только с достижениями прошлого, но и с теми способами и технологиями, которые пригодятся в будущем; принцип интеллектуальной и личностной толерантности связан с такой организацией образовательной среды, при которой ее субъекты ориентированы на стремление и способность к установлению и поддержанию общности с людьми, отличными от них в том или ином отношении.

Базовые характеристики мотивационно ориентированной образовательной среды

Исходя из анализа различных подходов к построению образовательной среды [2–4, 6, 7, 9–11], были выявлены существенные характеристики мотивационно ориентированной образовательной среды, которые нашли свое отражение в ее структурно-функциональной модели (многомерность, многоуровневость и динамический характер). Многомерный характер среды находит свое отражение во всем спектре мотивационных характеристик в рамках деятельностно-технологического, социально-коммуникативного и пространственно-предметного аспектов.

Важнейшей характеристикой мотивационно ориентированной образовательной среды является ее многоуровневость, предполагающая наличие иерархии разноплановых в качественном отношении проекций, в основу которой заложен иерархический комплекс потребностей субъектов образовательного процесса, вытекающий из рассмотрения известного треугольника потребностей Маслоу: потребность в удовлетворении физиологических потребностей, возможность удовлетворения потребности в психологической безопасности, потребность в признании, потребность в познании, потребность в самоактуализации. Эти потребности проецируются на образовательный кластер в виде соответствующих мотивогенных факторов, олицетворяющих возможность их удовлетворения (возможность удовлетворения и развития потребности в преобразующей деятельности в особой области, в эстетическом оформлении окружающей обстановки, в самостоятельном упорядочении индивидуальной картины мира, в овладении более высоким уровнем мастерства в своей основной деятельности (учебной, преподавательской, административной), в самоактуализации личности всех субъектов образовательного процесса).

Многоуровневость обусловлена необходимостью согласованного учета психофизиологических, психологических, дидактических, воспитательных и содержательно-методических составляющих этой среды. Такая согласованность в нашем исследовании нашла отражение прежде всего в выстраивании содержания программ обучения – по мере развития эксперимента число программ, предусматривающих углубленный уровень освоения, достигло 30 %; к 10 % программ разработаны индивидуальные образовательные маршруты; целенаправленно увеличивается число программ, рассчитанных на сроки обучения свыше трех лет (50 % программ). Динамический характер мотивационно ориентированной образовательной среды предопределяет возмож-

ность учета и прогнозирования изменений ее качественных характеристик. По мере развертывания экспериментальной работы разрабатывалась система мониторинга уровня мотивированности образовательной среды, базирующаяся на использовании методов педагогической экспертизы. Критерии определения уровня развития мотивации учащегося в образовательной среде учреждения дополнительного образования, а также диагностические методы, соответствующие тому или иному критерию, в совокупности составили многомерный диагностический механизм оценки мотивированности образовательной среды учреждения дополнительного образования.

Модель мотивационно ориентированной образовательной среды рассматривается в исследовании как многокомпонентная система, включающая в себя четыре основных компонента – целевой; программно-содержательный блок; организационно-технологический и рефлексивно-оценочный.

В целевой компонент включен комплекс указанных выше принципов, в основу которого заложен иерархический комплекс потребностей субъектов образовательного процесса. Программно-содержательный компонент модели относится к учебной информации и включает наполнение образовательной среды мотивационно ориентированным содержанием. Содержание дополнительных образовательных программ формируется с учетом социальных, конкретно-исторических, психолого-педагогических требований, особенностей индивидуально-личностного развития обучаемых.

Организационно-технологический компонент модели связан с непосредственным формированием всех составляющих образовательной среды, а именно пространственно-предметного, социального и технологического блоков.

В соответствии с приведенными соображениями специальному рассмотрению в исследовании были подвергнуты здоровьесберегающая, социокультурная, личностно развивающая, предпрофессионально образовательная проекции модели, а также их «взаимодействие» в реальном образовательном процессе. В ходе такого рассмотрения были раскрыты условия их актуализации в ходе функционирования мотивационно ориентированной образовательной среды.

Центральное место среди данных условий занимает условие обеспечения целостного педагогического процесса на основе тесной взаимосвязи и взаимообусловленности различных проекций мотивационно ориентированной среды. В числе других условий можно указать интеграцию когнитивных и социальных факторов в организации образовательного процесса, обеспечение педагогического взаимодействия субъект-субъектного характера, целенаправленное инициирование выхода учащегося в рефлексивную позицию, реализацию задачной стратегии обучения, обеспечение ситуации успеха в образовательном процессе, а также возможности для реализации собственной образовательной траектории, принципиальную «незамкнутость» предмета учебной и творческой деятельности, осознание учащимися практической и профессиональной ценности образования. Рассмотрение особенностей реализации данных условий в реальном учебном процессе учреждения дополнительного образования создает возможность для определения содержания и структуры технологического инструментария, обеспечивающего эффективное функционирование построенной модели.

Технологическое обеспечение системы формирования мотивационно ориентированной образовательной среды

Технологический инструментарий определяется нами на основе поэтапного и поуровневого анализа структуры мотивационной сферы и ее соотношения с составом «технологического фонда», включающего в себя «мотивационно емкие» образовательные методики и технологии. В соответствии со сказанным состав и структура технологического обеспечения должны адекватно соотноситься со структурой мотивационно ориентированной образовательной среды.

Поскольку личностное развитие человека носит глубоко индивидуальный характер, при проектировании любой мотивационно ориентированной образовательной технологии необходимо отталкиваться от индивидуальных особенностей обучаемых. Эти особенности могут быть «типологизированы» на основе соотношения внутренней структуры той или иной технологии с доминирующими личностными характеристиками ученика, к которым были отнесены особенности когнитивной структуры мышления, характер реализации процессов целеобразования и смыслообразования, а также структура индивидуального опыта. Данные характеристики в рамках предлагаемой концепции в совокупности определяют индивидуальный познавательный стиль учащегося. Исходя из вышесказанного, характеристика технологического приема обучения может быть представлена в виде упорядоченной тройки признаков: доминирующего характера целеобразования; ориентации на ту или иную степень соотношения различных форм представления материала, соответствующих определенной когнитивной подструктуре мышления, а также на тот или иной уровень обобщенности усваиваемого содержания. Указанные параметры могут быть использованы в качестве ориентиров для описания различных образовательных технологий на всех уровнях функционирования мотивационно ориентированной образовательной среды.

В результате анализа научной и методической литературы [1–3, 7, 8, 10–12] в начале экспериментальной работы был составлен реестр психолого-педагогических приемов, методов, технологий и средств, способствующих развитию образовательной мотивации. Было разработано методическое обеспечение использования этого инструментария в условиях учреждения дополнительного образования детей, велась целенаправленная работа по его внедрению в реальный образовательный процесс.

По мере перехода от уровня к уровню освоения образовательной программы осуществляется постепенное формирование у ребенка персонального стиля образовательной деятельности, проявляющегося в характерных для данной личности предпочтениях в преимущественном использовании определенных форм и приемов познания и творчества. При этом, с одной стороны, детям должна предоставляться возможность выбора линии обучения соответственно их стилевым особенностям. С другой стороны, должна быть обеспечена возможность для определенного обогащения репертуара стилевого поведения каждого учащегося, одни элементы которой соответствуют его наличному стилю, а другие предназначены для развития недостающих форм такого поведения. Такая возможность обеспечивается созданием ситуаций «свободного выбора», «незавершенности», «личностного уподобления», спо-

собствующих адекватному соотносению учащимся субъективной ценности возможного успеха в результате осуществляемых творческих образовательных действий.

Заключение

Таким образом, проблема формирования мотивационно ориентированной образовательной среды особенно актуальна для учреждений системы дополнительного образования, которая изначально ориентирована на создание условий для естественного включения детей в разнообразные виды творческой деятельности, необходимые для социализации в соответствии с их возрастными особенностями, индивидуальными склонностями и потребностями. При этом реализуемые программы дополнительного образования обладают значительной степенью вариативности и далеко не всегда могут иметь конкретизированные результаты, что привносит определенную специфику в работу по повышению мотивогенности среды учреждения дополнительного образования детей.

В качестве методологической основы для организации такой работы целесообразно рассмотреть комплекс принципов, в основу которого заложен иерархический комплекс потребностей субъектов образовательного процесса. Эти принципы определяют целевой компонент модели формирования мотивационно ориентированной среды учреждения дополнительного образования. Программно-содержательный, организационно-технологический и рефлексивно-оценочный компоненты модели комплектуются с учетом социальных, конкретно-исторических, психологических требований к образовательному процессу в рамках учреждения дополнительного образования, требований индивидуально-личностного развития школьников.

Указанные компоненты реализуются на различных уровнях в рамках здоровьесберегающей, социокультурной, личностно развивающей, предпрофессионально-образовательной проекций, образующих своеобразную мотивационную пирамиду. В ходе их анализа раскрыты условия совершенствования мотивационно ориентированной образовательной среды учреждения дополнительного образования детей.

Отбор технологического обеспечения эффективного функционирования и развития мотивационно ориентированной среды дополнительного образования детей должен осуществляться на основе соотношения внутренней структуры той или иной технологии с доминирующими личностными характеристиками ученика, к которым были отнесены особенности когнитивной структуры мышления, характер реализации процессов целеобразования и смыслообразования, а также структура индивидуального опыта. При этом создается возможность выбора траектории творческого развития ребенка соответственно его стилевым особенностям.

Список литературы

1. **Макарова, С. А.** Многоуровневая модель мотивационно ориентированной образовательной среды в учреждениях дополнительного образования (на примере Центра развития творчества детей и юношества) / С. А. Макарова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 2.
2. **Родионов, М. А.** Мотивация учения математике. От теоретического осмысления к практической реализации / М. А. Родионов. – Saarbrücken (Germany) : Palmarium Academic Publishing, 2012. – 252 p.

3. **Давыдов, В. В.** К исследованию предметной среды для детей / В. В. Давыдов, Л. Б. Переверзев // *Техническая эстетика*. – 1976. – № 2–3. – С. 4–6.
4. **Климов, Е. А.** Основы психологии : учеб. для вузов по непсихологическим специальностям / Е. А. Климов. – М. : ЮНИТИ, 1997. – 295 с.
5. **Ковалев, Г. А.** Психическое развитие ребенка и жизненная среда / Г. А. Ковалев // *Вопросы психологии*. – 1993. – № 1. – С. 13–23.
6. **Лобашев, В. Д.** Моделирование современных педагогических систем / В. Д. Лобашев // *Качество. Инновации. Образование*. – 2007. – № 6. – С. 19–28.
7. **Щербакова, Т. Н.** К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений / Т. Н. Щербакова // *Молодой ученый*. – 2012. – № 5. – С. 545–548.
8. **Петровский, В. А.** Построение развивающей среды в дошкольном учреждении / В. А. Петровский, Л. М. Кларина, Л. А. Стрелкова. – М. : Просвещение, 1993.
9. **Ясвин, В. А.** Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.
10. **Родионов, М. А.** Модельные представления мотивационно ориентированной образовательной среды. Инновации в образовании / М. А. Родионов // *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. – 2011. – № 3 (3). – С. 102.
11. **Ковалев, Г. А.** Пространственный фактор школьной среды: альтернативы и перспективы / Г. А. Ковалев, Ю. Г. Абрамова // *Учителю об экологии детства* / под ред. В. П. Лебедевой, В. П. Панова. – М. : Психологический институт РАОЦКФЛ, 1996. – С. 189–199.
12. **Акинфиева, Н. В.** Структурное содержание технологии обучения: опыт исследования / Н. В. Акинфиева // *Школьные технологии*. – 1998. – № 5. – С. 76–82.

References

1. Makarova S. A. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2013, no. 2.
2. Rodionov M. A. *Motivatsiya ucheniya matematike. Ot teoreticheskogo osmysleniya k prakticheskoy realizatsii* [Motivation to learn mathematics. From theoretical understanding to practical realization]. Saarbrücken (Germany): Palmarium Academic Publishing, 2012, 252 p.
3. Davydov V. V., Pereverzev L. B. *Tekhnicheskaya estetika* [Technical esthetics]. 1976, no. 2–3, pp. 4–6.
4. Klimov E. A. *Osnovy psikhologii: ucheb. dlya vuzov po nepsikhologicheskim spetsial'nostyam* [Basic psychology: textbook for universities for non-psychological majors]. Moscow: YuNITI, 1997, 295 p.
5. Kovalev G. A. *Voprosy psikhologii* [Problems of psychology]. 1993, no. 1, pp. 13–23.
6. Lobashev V. D. *Kachestvo. Innovatsii. Obrazovanie* [Quality. Innovation. Education]. 2007, no. 6, pp. 19–28.
7. Shcherbakova T. N. *Molodoy uchenyy* [Young scientist]. 2012, no. 5, pp. 545–548.
8. Petrovskiy V. A., Klarina L. M., Strelkova L. A. *Postroenie razvivayushchey sredy v doshkol'nom uchrezhdenii* [Formation of developing medium at a pre-school institution]. Moscow: Prosveshchenie, 1993.
9. Yasvin V. A. *Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational medium: from modeling to design]. Moscow: Smysl, 2001, 365 p.
10. Rodionov M. A. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo* [Bulletin of Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky]. 2011, no. 3 (3), p. 102.
11. Kovalev G. A., Abramova Yu. G. *Uchitelyu ob ekologii detstva* [For teachers about childhood's ecology]. Moscow: Psikhologicheskiy institut RAOTsKFL, 1996, pp. 189–199.
12. Akinfieva N. V. *Shkol'nye tekhnologii* [School education technologies]. 1998, no. 5, pp. 76–82.

Родионов Михаил Алексеевич

доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой алгебры
и методики обучения математике
и информатике, Пензенский
государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: do7tor@mail.ru

Rodionov Mikhail Alekseevich

Doctor of pedagogical sciences, professor,
head of sub-department of algebra
and mathematics and computer science
teaching technique, Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Макарова Светлана Анатольевна

аспирант, Пензенский
государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: srtd2@sura.ru

Makarova Svetlana Anatol'evna

Postgraduate student, Penza
State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

УДК 379.831

Родионов, М. А.

Методологические основы проектирования мотивационно ориентированной среды учреждения дополнительного образования / М. А. Родионов, С. А. Макарова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2014. – № 4 (32). – С. 229–238.