

УДК 378.1

МОДЕЛЬ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФОЛИО

Клентак Л.С.

Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П.Королева, Национальный исследовательский университет (СГАУ), Самара, kovalek68@mail.ru

Проведен анализ моделей педагогов-исследователей, реализацией которых являются сформированные компетенции обучающихся. В данной статье предложена иерархическая модель активизации самостоятельной работы студентов (СРС) методом формирования портфолио, реализацией которой является повышение уровня и качества знаний студентов при изучении математических дисциплин. Рассмотрена структура обобщенного портфеля достижений студентов, состоящая из семи частей: основные сведения, индивидуальная образовательная траектория, вектор развития, творческая активность, достижения, оценочный и показательный портфолио. Рассмотрены педагогические условия активизации СРС на основе метода формирования портфолио, рассматриваемом как систему взаимодействия двух субъектов: студент-преподаватель: индивидуальная образовательная траектория, разноуровневый характер структурных частей портфолио, систематический контроль и анализ материалов портфолио.

Ключевые слова: формирование портфолио, модель активизации самостоятельной работы студентов, повышение уровня и качества знаний.

MODEL OF ACTIVATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS BY FORMING PORTFOLIO

Klentak L.S.

Samara State Aerospace University, Samara, kovalek68@mail.ru

The analysis of patterns of teachers - researchers, the implementation of which is formed by the competence of students. This paper proposes a hierarchical model of activation of independent work of students method of formation of a portfolio, the implementation of which is to increase the level and quality of knowledge of students in the study of mathematical disciplines. The structure of the generalized portfolio achievements of students, consisting of seven parts: basic information, an individual educational trajectory, the vector of development, creative activity, achievement, evaluation and demonstration portfolio. Considered pedagogical conditions of activation of independent work of students on the basis of the formation of the portfolio, seen as a system of interaction between two subjects: the student-teacher: the individual educational trajectory, multilevel nature of the structural parts of the portfolio, systematic monitoring and analysis of materials portfolio.

Keywords: formation of the portfolio, the model of activation of independent work of students, increase the level and quality of knowledge.

«Познай самого себя» (греч. «Gnothi seauton», лат. «Nosce te ipsum») – изречение, высеченное на колонне при входе в храм Аполлона в Дельфах в качестве призыва к каждому, входящему со стороны бога Аполлона. Ты должен себя знать, чтобы решить, что ты сможешь выполнить легко, что требует моральных и физических затрат сил и времени, что на сегодня ты не можешь и чему хочешь научиться. Портфолио служит наиболее конструктивным методом активизации познания на современном этапе. Формирование портфолио студента, которое отражает умение учить себя, ясно показывает постановку цели, планирование, организацию собственной деятельности, учет достигнутого, а также его приумножение [2-3]. Как считают, В.П. Сухинин и М.В. Горшенина [6] обучающихся можно разделить на четыре категории в зависимости от их способности к обучению и желанию

учиться: когда они могут и хотят обучаться, могут, но не хотят, не могут, но хотят и те, которые не могут и не хотят. Ситуацию, когда все могут и все хотят учиться, можно считать идеальной, нормативной – когда все должны хотеть и должны уметь учиться. В реальности же ситуацию, когда среди обучающихся есть те, которые многое могут и многое хотят, те, которые могут, но не очень хотят, те, которые не могут, но хотят и стремятся и те, наконец, которые не могут и не хотят, т.е. не прикладывают никаких сил к процессу обучения можно представить следующим образом (рис. 1).

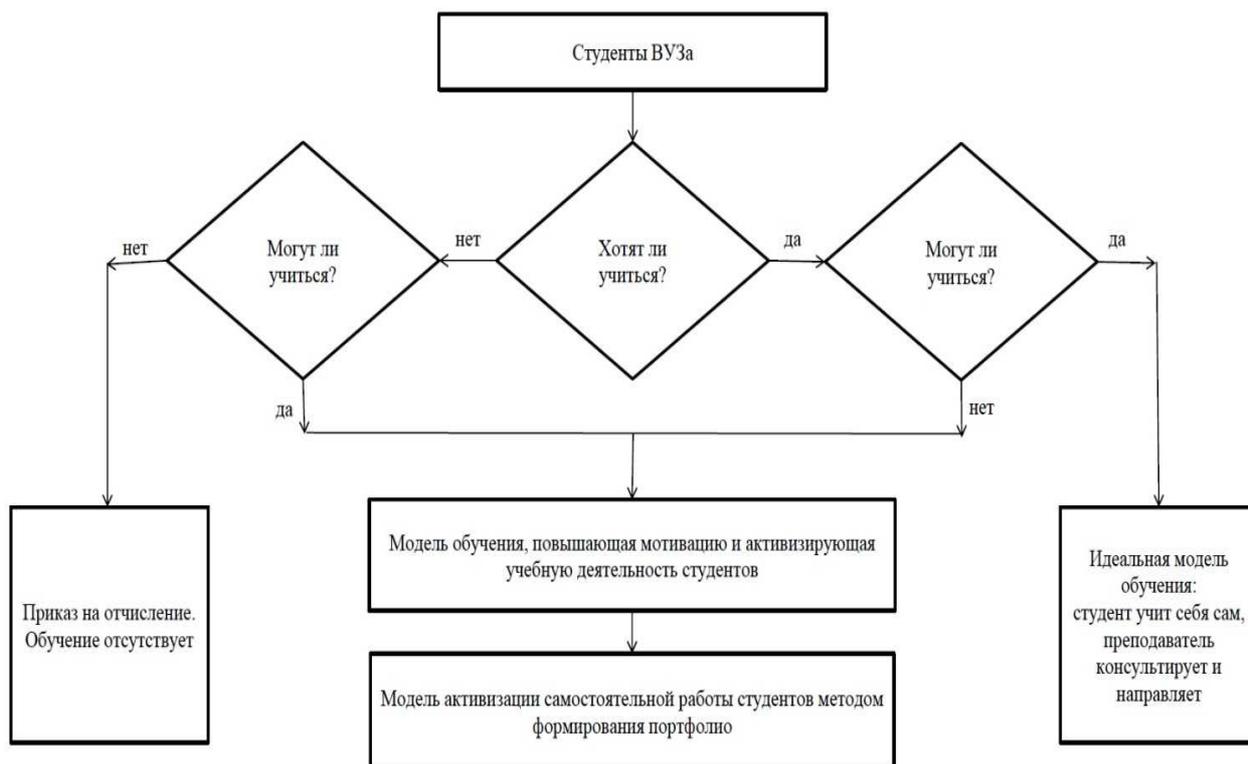


Рис.1. Ситуационная схема дифференциации студентов разноуровневого обучения

Реальная модель обучения на сегодня самая востребованная. Обучение должно осуществляться с учетом желания и возможностей студентов. Чтобы активизировать процесс познания студентами, нужно использовать инновационные подходы в обучении, одним из которых является формирование портфолио. Как считают Ф.В. Гречников, Д.М. Козлов, Л.А. Апарина и др. [1], предоставление студентам возможности работать с самыми современными информационными технологиями, а также создание соревновательных ситуаций в учебном процессе значительно повысит мотивацию и активизирует самостоятельную работу студентов.

Разработка модели, т.е. моделирование процесса, используется как метод исследования во всех научных направлениях, в том числе и в педагогике. Существует множество определений моделирования, в частности философский подход к понятию,

моделирование – «метод познания, сущность которого заключается в воспроизведении свойств, структуры и функций объекта познания на специально устроенной (или подобранной) его модели» [4].

Педагоги – исследователи по-разному подходят к созданию моделей. Например, дидактическая модель С. О. Тамбиевой построена на основе системы дидактических игр и игровых упражнений. Ее основной целью является включение школьников в учебное общение, требующее от них мобилизации всех интеллектуальных, нравственно-волевых и физических сил для самостоятельного решения конкретных коммуникативных задач в специально построенных игровых ситуациях [8]. В ней выделены следующие основные структурные компоненты: ценностно-целевой подход, отмечены участники процесса – учащиеся, учителя, родители, рассматриваются различные подходы работы по активизации и результативности коммуникативной деятельности младших школьников при обучении их иностранному языку на основе рефлексивного управления, под которым понимается «целенаправленное воздействие по развитию у учащихся способности к рефлексии».

Л. Л. Мелтонян, разрабатывая дидактическую модель активизации познавательной деятельности старшеклассников, раскрывает цели процесса обучения, дидактические приемы, формы и методы обучения с учетом индивидуальных характеристик учащихся. Она служит максимальному использованию возможностей профильного обучения для достижения учащимися творчески-преобразующего уровня учебно-познавательной компетентности [5].

В исследовании И.Н. Титовой [9] построена модель активизации учебной деятельности школьников на основе метода портфолио, которая позволила показать такие структурные компоненты как цели, принципы, педагогические условия изучения иностранного языка.

К сожалению, рассмотренные модели адаптированы к использованию их в среднем и старшем звене школьного обучения. В то время как многие преподаватели вузов до сих пор еще недостаточно владеют методами и формами обучения, которые развивают познавательную активность студентов.

В связи с этим в данной статье рассматривается модель активизации самостоятельной работы студентов методом формирования портфолио (рис.2), результатом которой является повышение качества знаний студентов при изучении математических дисциплин в вузе. Воспользуемся иерархическим способом построения модели, предложенным Г.В. Суходольским, который понимает моделирование как «процесс создания иерархии моделей, в которой некоторая реально существующая система моделируется в различных аспектах и различными средствами» [7].

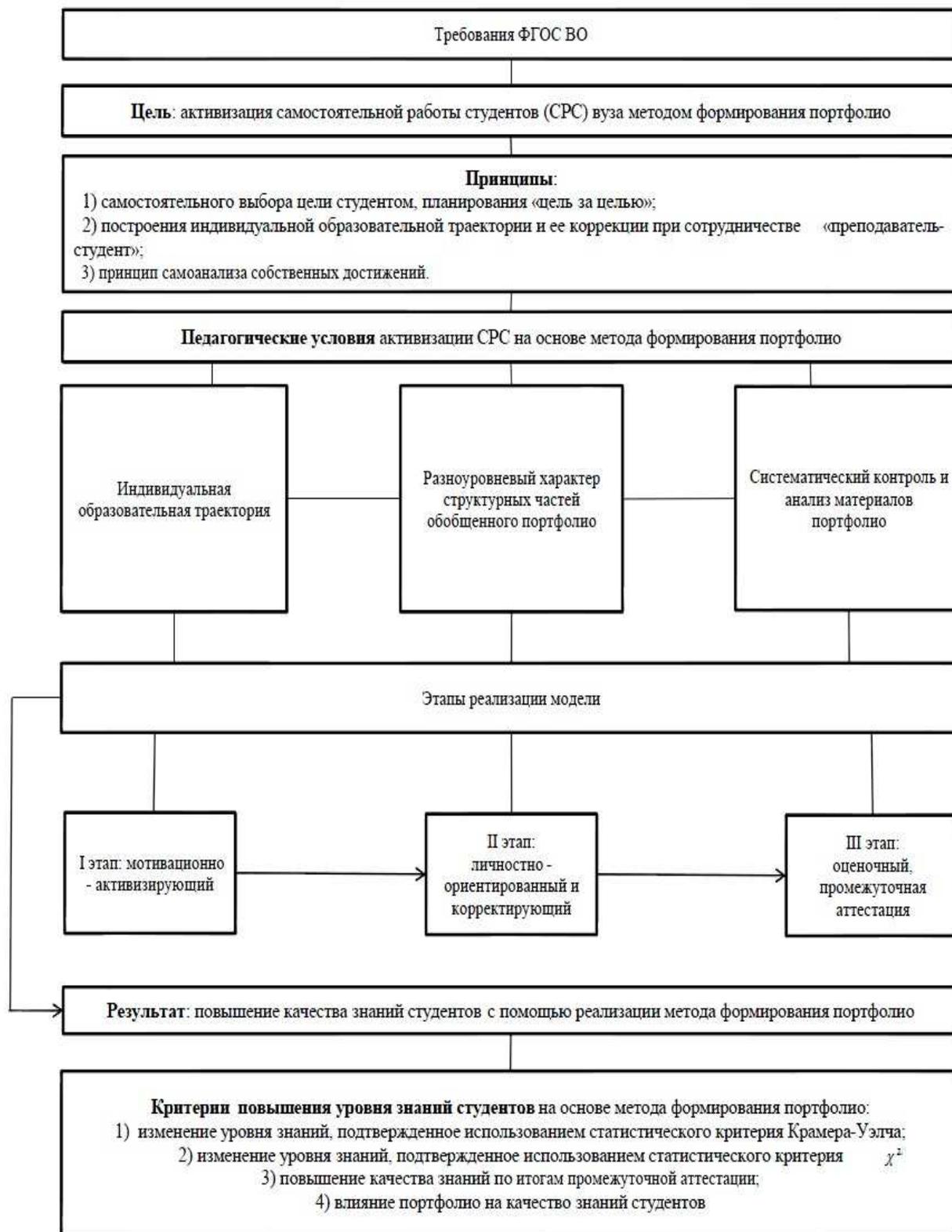


Рис.2. Модель активизации самостоятельной работы студентов методом формирования портфолио

Согласно ситуационной схеме, представленной на рис.1, повышение мотивации, активизация самостоятельной работы студентов и повышение качества знаний может быть

достигнуто на основе формирования студентами портфеля своих достижений. Обобщенное портфолио студента при изучении математических дисциплин предлагается формировать из семи разделов: основные сведения, индивидуальная образовательная траектория, вектор развития, творческая активность, достижения, оценочный и показательный портфолио.

В первом разделе обобщенного портфолио содержится краткая информация о студенте, его целях при изучении математической дисциплины, во втором находятся документы, позволяющие выстроить индивидуальный путь изучения дисциплины. В третьем разделе портфолио хранятся выполненные студентом и проверенные преподавателем задания обязательного уровня, их анализ и результаты работы над ошибками, их усвоение гарантирует положительный результат на экзамене. Разделы 4 и 5 сформированного портфеля достижений подразумевают выполнение исследовательских и проблемно-ориентированных заданий, а также участие в конференциях, олимпиадах по дисциплине и другие аналогичные мероприятия. Выполнение студентами 4 раздела портфолио гарантирует средний уровень освоения, а раздела 5 – высокий уровень освоения дисциплины. Введенные в портфолио разделы 6 и 7 необходимы для качественной оценки знаний студентов и отбора материалов для демонстрации результатов обучения за весь период освоения дисциплины.

Остановимся более подробно на педагогических условиях активизации СРС на основе метода формирования портфолио, рассматриваемом как систему взаимодействия двух субъектов: студент-преподаватель, основанную на осознанной рефлексивной позиции студентов, самостоятельно прокладывающих траекторию изучения дисциплины с учетом остановок - рубежных точек проверки и корректировки преподавателем - коллегой:

- индивидуальная образовательная траектория,
- разноуровневый характер структурных частей портфолио,
- систематический контроль и анализ материалов портфолио.

Педагогические условия активизации СРС – это комплекс факторов, обуславливающих эффективность процесса обучения. В данной модели они рассматриваются с точки зрения взаимодействия двух субъектов: преподаватель - студент (рис. 3).

Первое педагогическое условие реализуемо, если студентом построена индивидуальная образовательная траектория, при реализации которой ему оказывается педагогическая поддержка. Разноуровневый характер структурных частей портфолио позволяет студентам избирать наиболее предпочтительный вариант, проявляя при этом свою активность и способность к обучению. Систематический контроль и анализ материалов портфолио позволяет преподавателю выставлять результаты промежуточного контроля по

итогах, например, 6, 10 и 14 недель обучения в семестре, студенты же учатся «смотреть на себя со стороны», т.е. учатся самоанализу, самокритике, умению анализировать и корректировать поставленные цели.

После реализации трех этапов предложенной модели результатом является повышение уровня и качества знаний студентов.

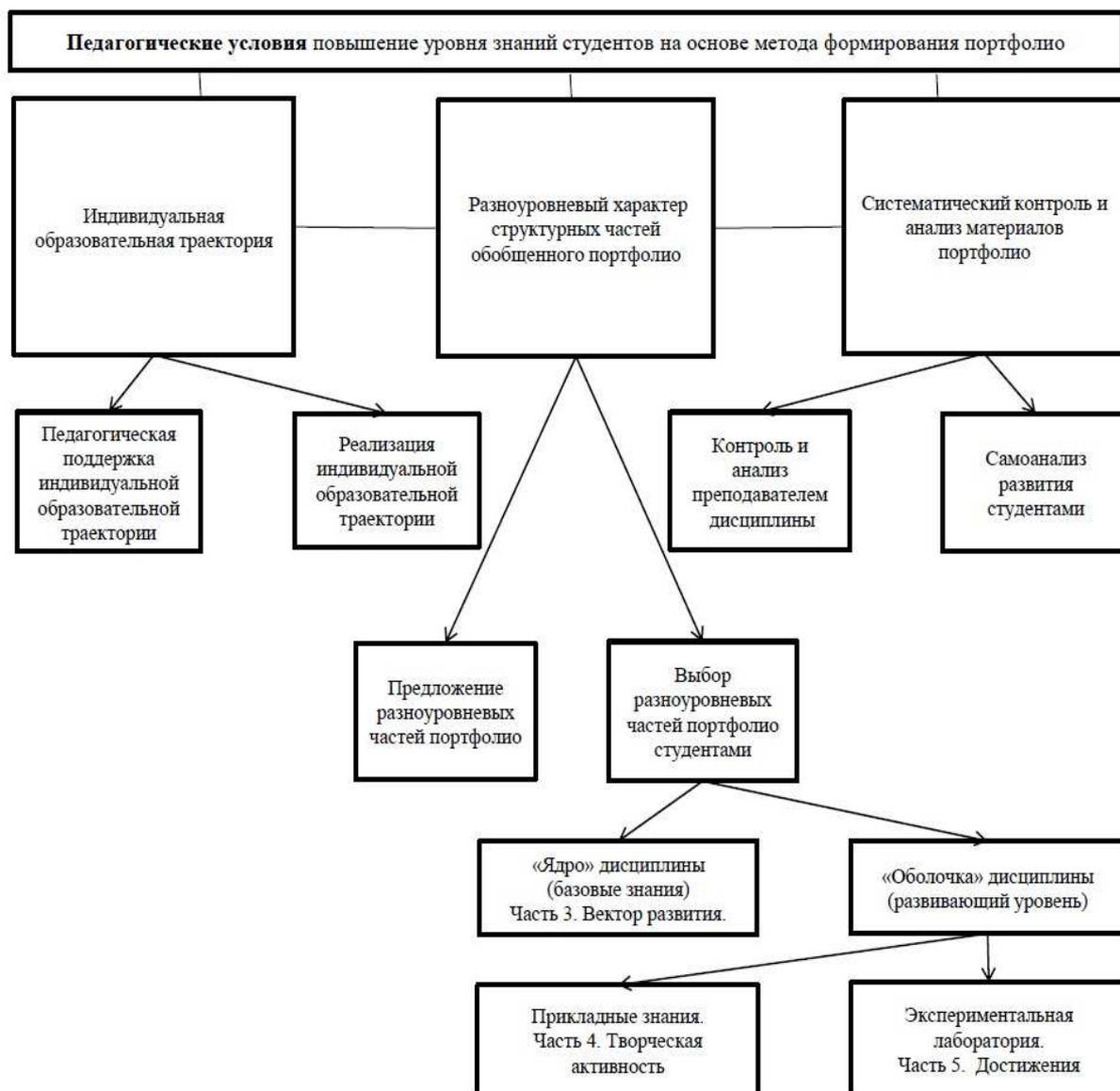


Рис. 3. Педагогические условия повышения уровня знаний

В предложенной модели критерием выступают статистические методы Крамера – Уэча, а также результаты промежуточной аттестации и линейная модель влияния портфолио на качество освоения математических дисциплин, изучаемых в вузе.

Таким образом, предложенная в статье модель активизации СРС методом формирования портфолио представляет собой целостную и динамическую структуру,

имеющую все педагогические возможности для повышения уровня и качества знаний студентов вуза.

Список литературы

1. Гречников, Ф.В. Инновационные подходы подготовки специалистов для высокотехнологического машиностроения: монография / Ф.В. Гречников, Л.А. Апарина, Д.М. Козлов и др. – Самара: Изд-во СГАУ, 2009. – 188 с.
2. Клентак, Л.С. Статистическое исследование влияния портфолио как педагогического воздействия (постановка эксперимента) / Л.С. Клентак // Известия Самарского научного центра РАН. – 2015. – Том 17, № 1(2). – С. 318-322.
3. Клентак, Л.С. Статистическое исследование влияния портфолио как педагогического воздействия (результат эксперимента) / Л.С. Клентак // Известия Самарского научного центра РАН. – 2015. – Том 17, № 1(3). – С. 561-564.
4. Краткий философский словарь / под ред. А. П. Алексеева. – М.: Проспект, 2000. – 400 с.
5. Мелтоян Л. Л. Активизация познавательной деятельности старшеклассников в системе профильного обучения: дис. ... канд. наук / Л. Л. Мелтоян. – Челябинск, 2008. – 202 с.
6. Сухинин, В.П. Корпоративное обучение как фактор повышения конкурентоспособности организации / В.П. Сухинин, М.В.Горшенина // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. «Психолого-педагогические науки» – 2013. – №1(19) – С. 179-185.
7. Суходольский, Г. В., Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности. – Л.: ЛГУ, 1976. – 120 с.
8. Тамбиева, С. О. Дидактическая игра как средство активизации коммуникативной деятельности младших школьников, дис. ... канд. пед. наук / С. О. Тамбиева. – Майкоп, 2007. – 198 с.
9. Титова, И.Н. Активизация учебной деятельности школьников на основе метода портфолио, дис. ... канд. пед. наук / И. Н. Титова. – М., 2010. – 208 с.

Рецензенты:

Тарабрин О.А., д.п.н., профессор ЧОУ ВО «Международный институт рынка», г. Самара;
Стуколова Л.З., д.п.н., профессор ЧОУ ВО «Международный институт рынка», г. Самара.