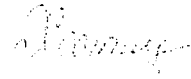


На правах рукописи



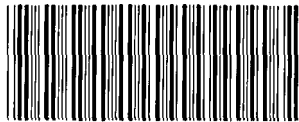
Хачатурова Карине Робертовна

**РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ
СРЕДСТВАМИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

Специальность 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

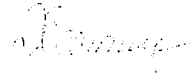
10 МАЯ 2017



006655855

Великий Новгород – 2017

На правах рукописи



Хачатурова Карине Робертовна

**РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ
СРЕДСТВАМИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

Специальность 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Великий Новгород – 2017

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

- Научный руководитель:** доктор педагогических наук, доцент
Донина Ирина Александровна
- Официальные оппоненты:** **Лях Юлия Анатольевна**,
доктор педагогических наук, доцент,
ОАНО ВО «Московский психолого-социальный университет» (г. Москва), кафедра педагогики, профессор
- Медник Елена Алексеевна**,
кандидат педагогических наук,
ГОЛОУ ДПО «Региональный институт профессионального развития»
(г. Великий Новгород), кафедра теории и методики обучения и воспитания, доцент
- Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный педагогический университет»

Защита состоится «26» мая 2017 г. в 15.00 часов на заседании Диссертационного совета Д 212.168.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» по адресу: 173007, Великий Новгород, ул. Чудинцева, д. 6, ауд. 217.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института непрерывного педагогического образования ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» по адресу: 173007, Великий Новгород, ул. Чудинцева, д. 6.

Автореферат разослан «26» мая 2017г.

Ученый секретарь Диссертационного совета, кандидат психологических наук, доцент



Н.В. Александрова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Современное общество характеризуется возрастанием роли наукоемких технологий во всех сферах его жизнедеятельности, что предопределяет качественные изменения целей и задач общего образования и введение новых образовательных стандартов.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения современное школьное образование организуется так, чтобы в школьные годы каждый обучающийся смог не только реализовать и развить свои способности, но и преумножить свои потенциальные возможности. В данном контексте происходит существенная реорганизация всей системы школьного образования, в том числе и его естественнонаучной составляющей.

Ориентация на повышение доступности, качества и эффективности российского образования становится приоритетным направлением обновления содержания общего образования, приведения его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Данные изменения нашли отражение в содержании и образовательных технологиях организации обучения предметам естественнонаучного цикла: достижение метапредметных результатов на уроках всех учебных предметов данной образовательной области, усиление их прикладной и практической направленности, ориентация на развитие самостоятельности и творчества школьников в процессе интеграции учебной и внеучебной деятельности. Этим можно объяснить и современный интерес исследователей к творческой деятельности, которая, с одной стороны, является одним из фундаментальных проявлений личности, а с другой – позволяет наиболее полно и разносторонне развивать личность. Различные аспекты развития творческой личности освещены в работах философов (Н.А.Бердяев, Г.Гегель, И.Кант и др.); психологов (Д.Б.Богоявленская, Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, С.Л.Рубинштейн, Е.Л.Яковлева и др.), педагогов (Т.Г.Браже, Л.А.Даринская, С.Н.Дегтярев, Ю.Н.Кулоткин, Н.А.Рыбакина и др.).

Проблемы развития творческих способностей старших подростков и творческой одаренности, креативности рассматриваются в исследованиях российских (В.И.Абраменко, О.А.Болденко, О.А.Манаенкова, А.Е.Орел,

О.А.Павлова, М.И.Фидельман и др.) и зарубежных ученых (Дж.Гилфорд, А.В.Лукановська, Е.П.Торранс и др.).

В контексте нашего исследования особую значимость имеют научные работы О.А.Болденко, О.А.Мапасенкова, О.А.Павлова и др., в которых раскрываются отдельные аспекты развития творчества старших подростков (методами и средствами одного из учебных предметов, отдельно взятой технологии и внеклассной работы).

Анализируя результаты международных исследований качества образования российских школьников (PISA, TIMSS), В.А.Болотов и Г.С.Ковалева отмечают невысокое качество знаний и умений по предметам естественнонаучного цикла, неумение школьников использовать образовательный потенциал физики, химии, биологии в реальных жизненных ситуациях, а также недостаточный уровень их естественнонаучной грамотности.

Актуальность исследования и результаты анализа теоретических и экспериментальных научных работ позволяют определить необходимость разрешения противоречий между:

- объективной потребностью современного общества в творчески мыслящих выпускниках школы, способных решать возникающие проблемы, и недостаточным вниманием современной школы к данной проблеме;
- необходимостью организации систематической творческой деятельности школьников и недостаточной психолого-педагогической подготовкой учителей естественнонаучного цикла;
- стремлением многих обучающихся к творческой самореализации в процессе обучения предметам естественнонаучного цикла и фрагментарностью научных исследований учебной деятельности старших подростков в контексте развития их творческого потенциала;
- необходимостью развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла и отсутствием теоретической разработанности и технологического обеспечения данного процесса.

В связи с потребностью в решении вышеизложенных противоречий возникает необходимость в теоретико-экспериментальном обосновании решения научной задачи, включающей определение и обоснование путей

развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла, что и обусловило выбор темы диссертационного исследования «Развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла».

Объект исследования: творческий потенциал старших подростков.

Предмет исследования: развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла в учебной деятельности.

Цель исследования: выявить и обосновать педагогические возможности предметов естественнонаучного цикла в развитии творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности.

Гипотеза исследования. Развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла в учебной деятельности становится возможным, если:

- структурно-содержательная характеристика процесса развития творческого потенциала старших подростков осмыслена учителями предметов естественнонаучного цикла;
- определены педагогические возможности предметов естественнонаучного цикла в развитии творческого потенциала старших подростков;
- приоритетной при обучении старших подростков предметам естественнонаучного цикла становится лично-ориентированная развивающая технология организации учебной деятельности, обеспечивающая актуализацию субъектного опыта обучающихся;
- определены интегративный критерий, показатели и методики диагностики оценки уровня развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла в учебной деятельности.

Задачи исследования:

1. Определить содержание, структуру и сущность понятия «творческий потенциал» применительно к возрастной категории старших подростков.
2. Выявить и обосновать педагогические возможности естественнонаучных дисциплин в развитии творческого потенциала старших подростков.

3. Разработать модель развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.
4. Изучить уровень сформированности творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла.
5. Исследовать процесс реализации модели развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла.

Методологическую основу исследования составили: системно-деятельностный подход, предполагающий рассмотрение проблемы развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности с учетом их индивидуальных особенностей не изолированно, средствами отдельных предметов (физика, химия, биология, физическая география), а в единстве их связей как предметов естественнонаучного цикла, и личностно-развивающий подход, позволяющий исследовать изменения личности старших подростков в учебной деятельности в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла.

Теоретической основой исследования являются:

- концептуальные положения о закономерностях развития личности, современные концепции развития личности в образовательном процессе; положения современной психолого-педагогической науки о творческом потенциале и возможностях его развития (А.А.Аронов, Л.В.Выготский, В.В.Давыдов, В.В.Сериков, А.П.Тряпицына, Е.Л.Яковлева, и др.), что позволило определить методологические ориентиры и целевые установки в развитии творческого потенциала старших подростков;
- теории и особенности естественнонаучного образования (И.Ю.Александрова, В.В.Лукина, В.Р.Ильченко и др.); модульного обучения (С.Е.Кутейников, А.Моль, Г.Н.Степанова и др.); интеграции предметов естественнонаучного цикла (С.Ю.Арефьева, И.В.Буряя, Н.М.Ваулина, Ю.И.Дик, С.В.Лазаревский др.), которые были учтены при описании модели развития творческого потенциала;
- концепции диагностики творческого потенциала личности (Е.П.Ильин, И.В.Хромова, А.С.Шаров и др.), опираясь на которые были определены методики диагностики оценки уровня развития личности.

Решение поставленных задач и проверка выдвинутой гипотезы обеспечивалась комплексом методов научного исследования: *теоретические* – изучение и анализ философской, психологической и педагогической литературы по проблеме исследования; сравнение, обобщение; *эмпирические* – опросные методы (включенное и косвенное наблюдение, тестирование, анкетирование, беседа), педагогический эксперимент, моделирование, наблюдение, экспертная оценка, самооценка, изучение результатов и продуктов педагогической деятельности, контент-анализ, методы математической обработки данных и др.

Экспериментальная база исследования. ГБОУ школа №129 и ГБОУ СОШ №133 Красногвардейского района с углубленным изучением иностранных языков г. Санкт-Петербурга. В исследовании приняло участие 934 обучающихся и 111 учителей.

Этапы диссертационного исследования:

Первый этап (2010-2012 гг.) — изучение и анализ педагогической, психологической, философской, социологической литературы по проблеме исследования; обобщение опыта по развитию творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла; определение проблемы исследования, цели, задач, методов; уточнение понятийного поля; проведение констатирующего эксперимента. В ходе первого этапа использовались следующие методы: теоретический анализ литературы по теме исследования, анализ рабочих программ предметов естественнонаучного цикла и опыта организации учебной деятельности старших подростков.

Второй этап (2013-2015гг.) — разработка и экспериментальное обоснование модели развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного; определение показателей и уровней развития творческого потенциала старших подростков. В ходе второго этапа использовались следующие методы: тестирование, анкетирование, педагогический эксперимент, моделирование, наблюдение, анализ продуктов учебной деятельности, контент-анализ.

Третий этап (2016-2017 гг.) — завершение формирующего эксперимента, обработка, обобщение и оформление результатов исследования; анализ и интерпретация экспериментальных данных; определение дальнейших перспектив исследования. На третьем этапе использовались методы

диагностики, мониторинг, проведена статистическая обработка, сформулированы выводы.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечивалась научной обоснованностью теоретических позиций, результатов исследования одновременно на теоретическом и практическом уровнях; результативностью работы и доказательностью выводов, а также положительными результатами экспериментальной работы и достаточным количеством респондентов, принявших участие в эксперименте.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

- впервые процесс развития творческого потенциала старших подростков рассмотрен с позиции включения их в активную учебную деятельность средствами предметов естественнонаучного цикла;
- предложена структурно-содержательная характеристика процесса развития творческого потенциала старших подростков в контексте системно-деятельностного и личностно-развивающего подходов;
- выявлены педагогические возможности предметов естественнонаучного цикла в развитии творческого потенциала старших подростков.

Теоретическая значимость исследования:

- расширены представления о содержании и технологиях развития творческого потенциала личности старших подростков определением существенных характеристик личностно-ориентированной развивающей технологии организации учебной деятельности по предметам естественнонаучного цикла;
- создана и научно обоснована модель развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла, системообразующим звеном которой является личностно-ориентированная развивающая технология, реализуемая в процессе проектирования комплекса модулей (мотивационно-целевой, познавательного-коммуникативный, регулятивный);
- теоретически обоснованы оценочно-результативный критерий и показатели развития творческого потенциала старшего подростка в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла и выявлены уровни развития творческого потенциала старшего подростка средствами

предметов естественнонаучного цикла (стихийный, репродуктивный, частично-поисковый, эвристический).

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что реализация авторской модели способствовала развитию творческого потенциала старших подростков в процессе их обучения предметам естественнонаучного цикла и может найти применение в практической деятельности учителей; предложенная личностно-ориентированная развивающая технология организации учебной деятельности, которая способствовала обогащению знаний и умений старших подростков по предметам естественнонаучного цикла, может стать ориентиром в организации учебной деятельности; представленное методическое обеспечение процесса развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла может быть использовано в организации учебной деятельности педагогами.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.

Развитие творческого потенциала личности старших подростков рассматривается как процесс постепенного изменения их творческих возможностей посредством актуализации внутренних ресурсов в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла.

Компонентами развития творческого потенциала старших подростков являются мотивационно-целевой (формирование творческих потребностей, целей и мотивов средствами познания явлений природы в процессе решения творческих задач при изучении предметов естественнонаучного цикла); когнитивно-креативный (синтез знаний по биологии, химии, физике и физической географии в контексте реализации идей межпредметной дидактики и выполнения вариативных творческих практических заданий старшими подростками); эмоционально-волевой (включение обучающихся на основе самооценки к творческой деятельности, их творческой инициативности и творческой самостоятельности в проектировании межпредметных проектов и межпредметных недель средствами предметов естественнонаучного цикла); рефлексивно-коммуникативный (поддержка взаимодействия обучающихся и обучающихся и рефлексия проблем в совместном творческом поиске; создание

ситуации успешности для развития творческих способностей каждого подростка средствами научно-исследовательской деятельности по предметам естественнонаучного цикла).

2. *Модель развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.*

Модель развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла включает следующие компоненты: концептуально-методологический, организационно-педагогический и оценочно-результативный.

Концептуально-методологический компонент определяет взаимосвязь методологических подходов (системно-деятельностный и личностно-развивающий) и концепций развития личности, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения и принципов индивидуализации и дифференциации, интеграции, преемственности, направленных на развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.

Организационно-педагогический компонент включает мотивационно-целевой, познавательно-коммуникативный и регулятивный модули. Системообразующим звеном данного компонента является личностно-ориентированная развивающая технология, обеспечивающая актуализацию субъектного опыта старших подростков путем проблематизации и собственного опыта в решении творческих задач средствами дисциплины естественнонаучного цикла.

Оценочно-результативный компонент определяет интегративный критерий и показатели оценки уровня развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.

3. *Интегративный критерий и показатели оценки уровня развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла.*

В качестве интегративного критерия оценки уровня развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла выступает уровень его сформированности. К показателям отнесены: самостоятельность и частота проявления интереса к творческим занятиям (целеустремленность, увлеченность различными видами творчества, активное

стремление к участию в конкурсах, соревнованиях, мастер-классах, олимпиадах и т.д.); способность к планированию и производству нестандартного, уникального продукта творческой, добровольно избранной деятельности (сообразительность, оригинальность, вариативность, частота проявления самостоятельности, открытие новых знаний и способов действий, способность предлагать оригинальные способы, варианты решения проблемы); инициативность в сфере избранной деятельности, самостоятельность в выдвижении и решении проблем творческого характера во взаимосвязи предметов естественнонаучно цикла (инициативность самостоятельной творческой деятельности, практические, эвристические, новаторские навыки в процессе разнообразной творческой деятельности).

К уровням развития творческого потенциала старших подростков отнесены: высокий, средний, низкий.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения исследования обсуждены на заседаниях кафедры физико-математического образования АППО СПб и кафедры профессионального педагогического образования и социального управления НовГУ имени Ярослава Мудрого (2014, 2015, 2016, 2017гг.).

Результаты исследования отражены в публикациях, материалы которых освещались на форуме аспирантов и молодых исследователей Северо-Запада, в рамках пятой научной олимпиады аспирантов по педагогическим дисциплинам (Санкт-Петербург, 2011г.); городской научной конференции «Формирование новой образовательной среды в условиях полиэтнической школы: опыт Санкт-Петербурга» (Санкт-Петербург, 2011г.); международных научно-практических конференциях: «Актуальные вопросы преподавания дисциплин естественнонаучного и математического циклов» (Краснодар, 2011г.); «Наука и современность – 2011» (Новосибирск, 2011г.); «Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития» (Санкт-Петербург, 2012г.); «Наука и образование в XXI веке» (Москва, 2013г.); «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы» (Москва, 2013г.); «Наука и образование в современном обществе: вектор развития» (Москва, 2014г.); «Физика в системе современного образования» (Санкт-Петербург, 2015г.); «Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования» (Самара, 2015г.); «Развитие науки и образования в современном мире»

(Москва, 2015г.); «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников», (Санкт-Петербург, 2016г.); через публикацию материалов исследования в различных научных, научно-методических изданиях. Всего опубликовано 24 работы, в том числе 7 – в периодических изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Текст диссертации, общим объемом 253 страницы состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы из 235 наименований и 9 приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность выбранной темы исследования; определены основные характеристики исследования: цель, объект, предмет, гипотеза, задачи; представлены методологические подходы и теоретические основы исследования; охарактеризованы основные этапы, методы и результаты опытно-экспериментальной работы, определены научная новизна и теоретическая значимость исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретические основания развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла» представлены результаты научного анализа состояния исследуемой проблемы, определены и конкретизированы понятия: «потенциал», «творчество» и «творческий потенциал», выявлены педагогические возможности предметов естественнонаучного цикла в развитии творческого потенциала старших подростков, описана и обоснована модель развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла.

Анализ научных исследований проблемы развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла позволил определить следующие теоретические положения, которые составляют концептуально-методологическую основу планирования и проведения эксперимента.

Раскрыто содержание, структура понятий «творчество», «потенциал» и «творческий потенциал» с позиций философской, психологической и педагогической наук. В философском плане творчество определяется как созидательная деятельность, характеризующаяся неповторимостью идей и оригинальностью самовыражения субъекта, созданием чего-то нового (Н.А.Бердяев, П.А.Флоренский и др.). В психологическом плане творчество определяется как самоактуализация личности, самостоятельность и частота проявления интереса к творческим занятиям, способность к планированию и производству уникального, нестандартного продукта творческой, добровольно избранной деятельности, инициативность в избранной деятельности (Е.П.Яковлева, И.С.Кон, Д.Б.Богоявленская и др.). Педагогический аспект становления творческого потенциала школьника представлен как систематическое создание педагогом ситуаций в учебной деятельности для включения школьников в творческий процесс. Творческий потенциал личности рассматривается как ее интегральная характеристика, определяющая совокупность возможностей к познавательной деятельности при решении изобретательских задач и принятии нестандартных решений (В.Г.Рындак, В.А.Сухомлинский и др.).

Раскрыты особенности развития творческого потенциала старших подростков с учетом их возрастных особенностей. К основным характеристикам возраста старшего подростка отнесены: приключенчество (интересы старшего подростка, направленные далеко за пределы имеющихся); потребность занимать в коллективе достойное место (как ведущий мотив поведения старшего подростка); поиск индивидуальности в неизвестном (определяет поступки старших подростков); произвольное фантазирование (как отличительная особенность творческого воображения старших подростков); самоанализ и обобщение в творческой деятельности (определяет творческий процесс для старшего подростка).

Выявлены педагогические возможности естественнонаучных дисциплин в развитии творческого потенциала старших подростков: использование естественнонаучных знаний при анализе реальных жизненных ситуаций с опорой на общие смысловые линии изучения дисциплин естественнонаучного цикла; учет уровней и форм организации живой и неживой природы, структурно представленных в каждом предмете естественнонаучного цикла

специфическими для него объектами и моделями, а также закономерностей, законов (фундаментальных и частных), принципов науки и методов научного познания, общих и специфических для каждой из естественных наук; опора на роль естественнонаучных знаний в жизни человека и в общественном развитии.

Доказано, что качественные изменения в учебной деятельности обеспечивают развитие творческого потенциала старших подростков и формирование у них новых творческих способностей, актуализируют педагогические возможности предметов естественнонаучного цикла в развитии творческого потенциала старших подростков и включение их в активную творческую деятельность, результатом которой выступит качество естественнонаучной обученности и естественнонаучной грамотности.

К средствам предметов естественнонаучного цикла, направленных на развитие творческого потенциала старших подростков, отнесены: межпредметное содержание уроков, лабораторный эксперимент, проекты, составление и решение кроссвордов, ребусов и др.; интегрированные разноуровневые задания, тесты и др.; общие закономерности различных явлений природы и информация о них.

В контексте вышесказанного была разработана и теоретически обоснована модель развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла, включающая концептуально-методологический, организационно-педагогический и оценочно-результативный компоненты. Системообразующим звеном модели выступает личностно-ориентированная развивающая технология, которая определена нами как технология обучения, обеспечивающая актуализацию субъектного опыта обучающихся в урочной и внеурочной деятельности путем проблематизации собственного опыта в решении творческих задач по дисциплинам естественнонаучного цикла. Личностно-ориентированная развивающая технология обучения предусматривает выделение в качестве концептуально-методологического основания проектирования обучения оптимальное сочетание личностно-развивающего и системно-деятельностного подходов; использование в качестве источника и контекста обучения опыта решения обучающимися интегрированных заданий по предметам естественнонаучного цикла; предоставление обучающимся возможности определения собственной образовательной траектории на основе

самоопределения в целях и содержании учебного процесса с учетом личностно-значимых затруднений и образовательных потребностей при обучении естественнонаучным дисциплинам; создание специального развивающего пространства путем моделирования системы учебных ситуаций, являющихся организационной и функциональной основой личностно-ориентированной развивающей технологии.

Отличительной особенностью образовательного процесса, направленного на развитие творческого потенциала старших подростков, является его этапность и реализация дидактических принципов. Первый этап связан с формированием у старших подростков интереса к развитию своего творческого потенциала и представляет решение ряда жизненных ситуаций, стимулирующих их к активному творческому поиску решения проблем средствами физики, химии, биологии и физической географии. Второй этап направлен на создание ситуаций на уроке, поиск и определение цели как ожидаемого результата в совместной творческой деятельности обучающихся и обучаемых по решению конкретных жизненных ситуаций и их научного обоснования. Третий этап характеризуется выбором форм и средств обучения предметам естественнонаучного цикла, способствующих развитию творческого потенциала старших подростков (межпредметные уроки, межпредметные исследовательские проекты, межпредметные конкурсы и олимпиады, экскурсии и др.), и разработкой индивидуальных маршрутов. Четвертый этап определяется позитивной эмоциональной окраской, связанной с удовлетворением от достижения запланированного результата, оцениваемого экспертами. Пятый этап – коррекция образовательного процесса в соответствии с экспертной оценкой и самооценкой обучающимися достигнутых результатов.

К дидактическим принципам проектирования образовательного процесса, направленного на развитие творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла, отнесены: принцип индивидуализации и дифференциации, предполагающий становление педагогической системы, учитывающей образовательные потребности, возможности и познавательные интересы как старших подростков, так и педагогов; принцип интеграции, предопределяющий выявление интегральных характеристик в содержании, формах, средствах, способах и методах обучения; принцип преемственности, дидактическая сущность которого заключается в том, что он является концептуальной базой для теоретического обоснования

учебного процесса по усвоению новых понятий, выбора средств и способов творческих действий в определенной логической последовательности.

Прогнозируемым результатом представленной модели является развитие творческого потенциала старших подростков, показателями оценки которого выступают: самостоятельность обучающегося и частота его интереса к творческим занятиям; способность к планированию и производству нестандартного, уникального продукта творческой, добровольно избранной деятельности; инициативность в сфере избранной деятельности; самостоятельность в выдвижении и решении проблем творческого характера.

Во второй главе «Экспериментальное исследование процесса развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла» был проведен сравнительный анализ уровня сформированности творческого потенциала старших подростков в контрольных и экспериментальных группах, выделены проблемы в обучении старших подростков предметам естественнонаучного цикла; определено содержание и технологии проведения формирующего эксперимента; изучена результативность реализации модели развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности средствами предметов естественнонаучного цикла.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась в три этапа (констатирующий, формирующий и контрольно-оценочный) в течение 2010 - 2017 гг. в ГБОУ СОШ №129 и ГБОУ СОШ №133 с увлеченным изучением иностранных языков Санкт-Петербурга. Для изучения обоснованности гипотезы и эффективности модели были задействованы 934 обучающихся 7-9-х классов (экспериментальная группа – 482 человека, контрольная группа – 452 человека) и 12 учителей, преподающих предметы естественнонаучного цикла в данных школах.

В ходе констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы были выявлены следующие проблемы в обучении старших подростков предметам естественнонаучного цикла: неготовность учителей-предметников к организации образовательного процесса на основе интеграции содержания предметов и стимулированию обучающихся к участию в междисциплинарных конкурсах, конференциях, олимпиадах, направленных на развитие творческого потенциала старших подростков; фрагментарность проведения интегрированных уроков; эпизодичность конструирования межпредметных уроков, проектирования межпредметных исследовательских проектов.

В соответствии с выявленными проблемами на формирующем этапе эксперимента было организовано обучение учителей экспериментальной группы проектированию междисциплинарных интегрированных рабочих программ, дидактических модулей и др. по разработанной авторской программе «Развитие творческого потенциала старших подростков», включающей тренинги по овладению учителями личностно-ориентированной развивающей технологией, а также обучение конструированию интегрированных уроков, исследовательских метапроектов, междисциплинарных конкурсов и др.

Разработанные в процессе обучения рабочие программы включали комплекс дидактических модулей: мотивационно-целевой, познавательско-коммуникационный, регулятивный. Особое внимание уделялось процессу «саморегуляции учебной деятельности» обучающихся, проявлению их интереса к изучаемому материалу и развитию психических процессов (мышления, воображения, интуиции). В этих целях предлагались задания, решение которых требовало самостоятельного осмысления, выбора вариантов ответа. Уровень понимания единой естественнонаучной картины мира обучающимися экспериментальной группы определялся с помощью трехступенчатого диагностического метапредметного тестирования: стартового (донаучный уровень), промежуточного (подготовительный уровень) и итогового (научный уровень, «развитие творческого потенциала»). Метапредметные задания составлялись на материалах рубрик: «Наедине с природой», «Знаете ли Вы, что ...» и др.

Динамика развития творческого потенциала старших подростков изучалась в соответствии с показателями: самостоятельность обучающегося и частота его интереса к творческим занятиям; способность к планированию и производству нестандартного, уникального продукта творческой, добровольно избранной деятельности; инициативность в сфере избранной деятельности; самостоятельность в выдвижении и решении проблем творческого характера.

Самостоятельность обучающегося и частота его интереса к творческим занятиям нашла отражение в самостоятельном выборе междисциплинарных проектов; активном участии в районных конкурсах презентаций и видеопроектов; самостоятельном поиске сетевых российских международных конкурсов, интерактивных олимпиад по предметам естественнонаучного цикла; активном участии в научно-практических конференциях.

Способность к планированию и производству нестандартного, уникального продукта творческой, добровольно избранной деятельности

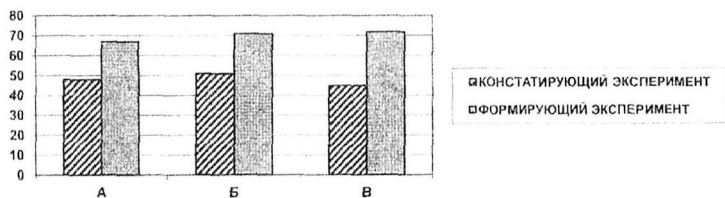
проявлялась в процессе активной помощи администрации и педагогам в день самоуправления; в организации творческих игр по предметам естественнонаучного цикла; активности учеников в межпредметных неделях естественнонаучного цикла и самостоятельной организации мероприятий с младшими школьниками; в помощи одноклассникам и самостоятельном участии в междисциплинарных проектах в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Инициативность в сфере избранной деятельности, самостоятельность в выдвижении и решении проблем творческого характера выразилась в том, что возродились и появились новые традиции школы, связанные с преподаванием предметов естественнонаучного цикла: научные сообщества, интеллектуальные игры и конкурсы («Что? Где? Когда?», «КВН» и др.).

На контрольно-оценочном этапе изучалась эффективность разработанной модели развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла. Математическая обработка полученных данных проводилась при помощи t-критерия Стьюдента.

Для диагностики развития творческого потенциала старшего подростка использовались методики Г.Дэвиса, А.С.Шарова и др.

Представленные данные на рисунке 1 свидетельствуют об эффективности реализации модели развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла. Коэффициент эффективности разработанной модели составил 0,79 (0,7 достаточный).



- А - самостоятельность и частота проявления интереса к творческим занятиям;
 Б - способность к планированию и производству нестандартного, уникального продукта творческой, добровольно избранной деятельности;
 В - инициативность в сфере избранной деятельности, самостоятельность в выдвижении и решении проблем творческого характера

Рисунок 1 – Сравнительная динамика результатов формирующего и констатирующего экспериментов

Результаты опытно-экспериментальной работы свидетельствуют, что цель исследования достигнута, гипотеза доказана, поставленные задачи решены.

В заключении подведены итоги диссертационного исследования, изложены основные выводы и намечены перспективы дальнейших исследований.

Проведенное теоретико-экспериментальное исследование подтвердило актуальность поиска новых подходов к обучению старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла и позволило сформулировать ряд выводов.

Определены сущность творческого потенциала старших подростков с учетом их возрастных особенностей и педагогические возможности средств предметов естественнонаучного цикла в его развитии.

Обоснован процесс развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла, предполагающий: формирование творческих потребностей, целей и мотивов средствами познания явлений природы в процессе решения творческих задач при изучении предметов естественнонаучного цикла; синтез знаний по биологии, химии, физике и физической географии в контексте реализации идей межпредметной дидактики и выполнения вариативных творческих практических заданий старшими подростками; включение обучающихся в творческую деятельность на основе их самооценки; проектирование межпредметных проектов и межпредметных недель средствами предметов естественнонаучного цикла; поддержка творческой инициативы обучающихся и рефлексия проблем в совместном с обучающимися творческом поиске; создание ситуации успешности для развития творческих способностей каждого подростка средствами научно-исследовательской деятельности.

Дана структурно-содержательная характеристика личностно-ориентированной развивающей технологии, включающая мотивационно-целевой, познавательный-коммуникативный и регулятивный модули и обеспечивающая актуализацию субъектного опыта старших подростков путем актуализации собственного опыта в решении творческих задач средствами дисциплины естественнонаучного цикла.

Представлена положительная динамика развития творческого потенциала старших подростков средствами предметов естественнонаучного цикла на основе обобщения результатов диагностики.

Перспективными направлениями дальнейших исследований могут быть: взаимосвязь уровня сформированности творческих способностей педагогов и их карьерного роста; продуктивное взаимодействие школы и вуза в подготовке конкурентоспособных выпускников.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях автора общим объемом 6,75 п.л.

Статьи в журналах, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденный ВАК Минобрнауки РФ

1. Хачатурова, К.Р. Модель организации учебного процесса, направленного на развитие творческого потенциала учащихся основной школы и ее эффективность / К.Р.Хачатурова // Глобальный научный потенциал. – Санкт-Петербург, 2016. – №9(66). - С. 148-153 (0,375 п.л.).

2. Хачатурова, К.Р. Проблема развития творческого потенциала учащихся основной школы на уроках естественнонаучного цикла: анализ и измерение / К.Р.Хачатурова // Глобальный научный потенциал. – Санкт-Петербург, 2016. – №8(65) С. 12-17 (0,375 п.л.).

3. Хачатурова, К.Р. Информационные технологии как средство развития творческого потенциала учащихся основной школы на уроках естественнонаучного цикла / К.Р.Хачатурова // Глобальный научный потенциал. – Санкт-Петербург, 2015. – №9(54). - С. 107-110 (0,25 п.л.).

4. Хачатурова, К.Р. Формирование универсальных учебных действий на уроках естественнонаучного цикла как средство интеграции естественнонаучных знаний / К.Р.Хачатурова, Г.И. Степанова // Наука и бизнес: пути развития. – Москва, 2015. – №8(50). - С. 20-25 (0,375 п.л.).

5. Хачатурова, К.Р. Необходимое основание для развития творческого потенциала учащихся основной школы: учет возрастных особенностей подростков плюс педагогическое творчество учителя / К.Р.Хачатурова // Глобальный научный потенциал. – Санкт-Петербург, 2015. – №8(53). - С. 17-22 (0,31 п.л.).

6. Хачатурова, К.Р. Роль предметов естественнонаучного цикла для развития творческого потенциала учащихся основной школы / К.Р.Хачатурова, Г.Н. Степанова //Перспективы науки. – Тамбов, 2015.– №8(71). - С. 42-46. (0,31 п.л.).

7. Хачатурова, К.Р. К вопросу об организации учебного процесса, направленного на развитие творческого потенциала учащихся на основе информационного подхода /К.Р.Хачатурова, Г.Н. Степанова //Физика в школе. – Москва,2014. – №8. - С. 39-51 (0,81 п.л.).

Монографии

8. Хачатурова, К.Р. Возрастные особенности развития творческого потенциала старших подростков в учебной деятельности / И.А. Дониная, К.Р.Хачатурова, РМ.Шерайзина // Психологическая культура личности: коллективная монография. – Ульяновск,2017. - С.106-119 (0,88п.л.).

Научные статьи в журналах и сборниках научных трудов

9. Хачатурова, К. Р. Развитие творческого потенциала учителя как форма повышения квалификации в формировании профессионального самоопределения школьников к инженерному образованию / К. Р. Хачатурова // Роль учителя в самоопределении школьника в выборе профессии инженера: сб. ст. Четвёртой Межрегиональной научно-практической конференции «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников», VII Петербургский образовательный форум 2016. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 273-276 (0,25п.л.).

10. Хачатурова, К.Р. Роль предметов естественнонаучного цикла для развития творческого потенциала учащихся основной школы/ К.Р.Хачатурова //«Перспективы науки». – 2015. – №8(7) С. 42-46 (0,31п.л.).

11. Хачатурова, К. Р. От бинарного урока к планируемым метапредметным результатам обучения в основной школе / К. Р. Хачатурова // Физика в системе современного образования (ФССО-15): материалы XIII Международной конференции Санкт-Петербург, 1-4 июня 2015г. Том 2. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 170-172 (0,19п.л.).

12. Хачатурова, К. Р. Программа развития творческого потенциала учащихся основной школы / К. Р. Хачатурова // Актуальные вопросы

психологии, педагогики и образования: сб. научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Выпуск II. – Самара, 2015. – С. 35-37 (0,19 п.л.).

13. Хачатурова, К.Р. Критерии оценки уровня развития творческого потенциала учащихся основной школы / К. Р. Хачатурова // Развитие науки и образования в современном мире: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Часть V. – Москва, 2015. – С. 130-131 (0,125 п.л.).

14. Хачатурова, К. Р. Творческий потенциал учащихся основной школы на уроках естественнонаучного цикла / К. Р. Хачатурова // Наука и образование в современном обществе: вектор развития: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть VI. – Москва, 2014. – С. 82-83 (0,125 п.л.).

15. Хачатурова, К. Р. Проектная работа учащихся как средство развития потенциала ученика на уроках естественнонаучного цикла / К. Р. Хачатурова // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть VII. – Москва, 2013. – С. 80-81 (0,125 п.л.).

16. Хачатурова, К.Р. Информационные технологии как средство развития творческого потенциала учащихся основной школы на уроках естественнонаучного цикла / К. Р. Хачатурова // Наука и образование в XXI веке: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 1 апреля 2013г. Часть III. – Москва, 2013. – С. 78-79 (0,125 п.л.).

17. Хачатурова, К. Р. Творческий потенциал: различные подходы к изучению / К. Р. Хачатурова // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 10-й юбилейной международной конференции. Выпуск 10. Часть 1. – Санкт-Петербург, 2012. — С. 334-335 (0,125 п.л.).

18. Хачатурова, К. Р. Развитие творческого потенциала личности ученика в современных условиях образования / К. Р. Хачатурова // Современные педагогические исследования: взгляд в историю: материалы Форума аспирантов и молодых исследователей Северо-запада, в рамках пятой научной олимпиады аспирантов по педагогическим дисциплинам. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 202-204 (0,19 п.л.).

19.Хачатурова, К.Р. Психолого-педагогические особенности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе / К. Р. Хачатурова // Актуальные вопросы преподавания дисциплин естественно-научного и математического циклов: материалы Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Краснодар – Санкт-Петербург, 2011. – С. 120-124 (0,31п.л.).

20.Хачатурова, К. Р. К образовательным достижениям ученика – через развитие его творческих способностей / К. Р. Хачатурова // Академия педагогического поиска: учитель - ученик. - Выпуск 1. Часть 5. – Санкт-Петербург, 2011. - С. 67-70 (0,25п.л.).

21.Хачатурова, К. Р. К образовательным достижениям ученика – через развитие его творческих способностей / К. Р. Хачатурова // Наука и современность – 2011: сб. мат. XIII Международной научно-практической конференции. - Часть 2 – Новосибирск, 2011. – С. 70-74 (0,31 п.л.).

22.Хачатурова, К. Р. Искусство компромисса / К. Р. Хачатурова // Формирование новой образовательной среды в условиях полиэтнической школы: опыт Санкт-Петербурга: сб. материалов городской конференции «Формирование новой образовательной среды в условиях полиэтнической школы: опыт Санкт-Петербурга». - Часть 1. – Санкт-Петербург, 2011. - С. 5-7 (0,19п.л.).

23.Хачатурова, К. Р. Игровые технологии как средство активизации познавательного интереса учащихся на уроках физики / К. Р. Хачатурова // Опыт реализации Приоритетного национального проекта «Образование» в образовательных учреждениях Красногвардейского района Санкт-Петербурга. Выпуск 7. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 70-71 (0,125 п.л.).

24.Хачатурова, К. Р. Особенности в обучении физике по программе «Физика с пятого класса» / К. Р. Хачатурова // Педагогические чтения памяти А.А. Ванеева «Физика в школе: третье тысячелетие»: материалы педагогических чтений. – Санкт-Петербург, 1997. - С. 58-59 (0,125 п.л.).

Подписано в печать 27.03.2017.
Усл.печ.л.1,0. Тираж 100 экз. Заказ №1
Издательско-полиграфический центр.
Отпечатано в ИИЦ НовГУ.
173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41