

На правах рукописи

ЧУЙКОВА Татьяна Феликсовна

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО АСТРОНОМИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В УЧРЕЖДЕНИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Курск – 2010

Работа выполнена в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Курский государственный университет»

Научный руководитель доктор педагогических наук, профессор
Пашков Александр Григорьевич

Официальные оппоненты доктор педагогических наук, доцент
Соколова Надежда Анатольевна

кандидат педагогических наук
Чепелев Павел Николаевич

Ведущая организация: государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский государственный университет»

Защита состоится «4» июня 2010 г. в 16.00 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д212.104.01 в Курском государственном университете по адресу: 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Курского государственного университета по адресу: 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

Текст автореферата размещён на официальном сайте Курского государственного университета www.kursksu.ru

Автореферат разослан « » апреля 2010 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета

Тарасюк Н.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Общественно-политические, экономические и социокультурные изменения в современной российской действительности обуславливают острую необходимость обновления основных приоритетов в области образования. В последние десятилетия доминирует идея гуманизации образования, утверждающая личностно ориентированный подход. Однако внедрение развивающего и воспитывающего обучения, ориентированного на личность каждого учащегося, затруднено рядом причин, в числе которых наиболее значимой представляется отчуждённость содержания школьных дисциплин от повседневной жизни и личностного опыта учащихся. Это означает, что в большинстве случаев научные знания школьников абстрактны, не наполнены практическим смыслом, не используются в жизненных ситуациях.

Устранить разрыв между теоретическими знаниями школьников и практическим применением этих знаний способно *практикоориентированное обучение*, суть которого состоит в овладении школьниками содержанием учебных предметов и способами получения новых знаний на основе развитого познавательного интереса, интериоризации теоретических знаний и их применения в разноплановой повседневной жизненной практике в настоящее время и в будущем.

В современных условиях потребности инновационной экономики и научно-технического прогресса актуализируют потенциал естественнонаучных дисциплин школьного образовательного пространства, к числу которых принадлежит астрономия. Исключение астрономии из учебного плана современной школы приводит к пробелам в важных мировоззренческих представлениях современных школьников. Чаще всего острый интерес к объектам космоса, к инструментально-технической базе астрономии и космонавтики возникает у школьников в подростковом возрасте, поэтому в сложившихся условиях наиболее полно удовлетворить познавательный интерес к астрономии подростки могут вне школы, в учреждениях дополнительного образования детей (УДОД).

Степень научной разработанности проблемы исследования, взаимосвязь теории и практики в современном образовательном процессе, а также степень их соотношения рассмотрены в работах Ш.А. Амонашвили, М.И. Башмакова, В.С. Безруковой, Б.Л. Вульфсона, П.И. Пидкасистого, М.Н. Скаткина, В.А. Сластёнина, И.М. Чередова, Е.Н. Шиянова, Г.И. Щукиной, Г.М. Ярошевского.

Заслуживают внимания подходы, выделенные в рамках изучения соотношения теории и практики: деятельностный (А.В. Купавцев), компетентностный (А.Л. Андреев, В.Г. Разумовский), жизнеориентированный (В.В. Краевский), а также изложенные в диссертационном исследовании А.Ю. Белогурова принципы, подходы, технологии, относящиеся к теории и практике гуманитаризации естественнонаучного образования.

Представляют интерес работы, суммированное содержание которых является основой теории и методики практикоориентированного обучения. Это исследования, посвящённые проблемному обучению (А.В. Брушлинский, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, В. Оконь), продуктивному обучению (М.И. Башма-

ков, М. Вертгеймер), витагенному обучению (А.С. Белкин, Н.К. Жукова). Более всего соотносятся с темой данного исследования подходы, связывающие обучение и жизненный познавательный опыт учащихся, разрабатываемые Н.Г. Свининой, Ю.В. Сенько, В.Э. Тамариным.

Вопросы теории и практики астрономического образования школьников в период с XVII века до конца XX века рассматривались в трудах Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.П. Левитана, Л.Е. Майстрова, М.Е. Набокова, А.Ю. Румянцова.

Изучена степень включённости и объём астрономического материала в содержании современных российских учебников физики (7-11 классы) для общеобразовательных школ при анализе учебных пособий ряда авторов (Л.И. Анциферов, Л.Э. Генденштейн, С.В. Громов, Ю.И. Дик, В.А. Касьянов, А.Н. Мансуров, Г.Я. Мякишев, А.В. Пёрышкин, А.А. Пинский, В.Г. Разумовский и др.). Различные аспекты школьного астрономического образования освещены в исследованиях М.В. Медведевой, И.А. Ромаса, И.В. Паболкова, М.Л. Рысина, Е.В. Чулковой.

Целевые ориентиры и содержание учебно-воспитательной деятельности учреждений дополнительного образования детей рассматриваются в трудах В.А. Березиной, Е.Б. Евладовой, О.Е. Лебедева, Л.Г. Логиновой, Н.Н. Михайловой. Организационно-методические возможности УДОД анализируются в работах А.К. Бруднова, Л.Н. Буйловой, Н.В. Клёновой, Н.А. Соколовой. Представляется важным обращение названных авторов к основным и вспомогательным педагогическим функциям образовательного процесса в условиях УДОД. В диссертационных исследованиях, посвящённых различным аспектам деятельности учреждений дополнительного образования детей, рассмотрены особенности деятельности УДОД в становлении активной жизненной позиции старшеклассников (С.Н. Краснова), в организации досуга (В.Г. Федотова), в формировании профессионального самоопределения школьников (М.А. Ангеловская, А.В. Кузнецов).

В проанализированном автором массиве информации обнаружено лишь несколько исследовательских работ, в которых рассматривается практикоориентированный аспект обучения: о подготовке учащихся средней школы к практической деятельности при изучении астрономии (И.Ф. Боярченко, 1956г.); об образовательных возможностях практикоориентированного обучения учащихся на уроках химии (И.Н. Калугина, 2000г.), о практикоориентированных технологиях формирования коммуникативной культуры педагога (Е.И. Мычко, 2005 г.).

Вместе с тем, анализ научных трудов, учебной литературы и периодических изданий показал, что до настоящего времени в педагогике не рассматривались возможности учреждений дополнительного образования детей в организации практикоориентированного обучения; не изучалась многоаспектность практикоориентированного потенциала астрономического образования; не рассматривались система педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения, а также педагогические условия, позволяющие успешно реализовать такое обучение подростков в УДОД; не разрабатывалось

содержательное, методологическое, технологическое, психологическое обеспечение реализации практикоориентированного астрономического обучения подростков.

Проведённый анализ степени разработанности проблемы показывает, что в современной педагогической практике имеются явные противоречия между:

– высоким уровнем развития современной астрономии и космонавтики и не востребованностью их дидактического, воспитательного и развивающего потенциала в школьном образовательном пространстве;

– острым познавательным интересом подростков к астрономическим знаниям и отсутствием систематического астрономического образования школьников;

– накоплением учащимися значительного объёма теоретических знаний и неумением использовать их в ежедневной и перспективной практике;

– острой потребностью социума в овладении школьниками жизненно важными, практически востребованными знаниями, умениями, навыками и недостаточной изученностью возможностей практикоориентированного астрономического обучения.

Социальная и научно-педагогическая значимость разрешения указанных противоречий обосновывает актуальность выбранной нами **темы исследования**: «Реализация педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей», **проблема** которого формулируется следующим образом: каковы роль практикоориентированного астрономического обучения в образовании, воспитании и развитии личности подростков и возможности её осуществления в сфере дополнительного образования детей?

Цель исследования заключается в определении педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков и условий их реализации в учреждении дополнительного образования детей.

Объект исследования – процесс астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

Предмет исследования – средства и условия реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

В исследовании мы исходили из **гипотезы** о том, что практикоориентированное астрономическое обучение подростков в УДОД будет успешным, если:

- рассматривать практикоориентированное астрономическое обучение как систему – комплекс одновременно реализуемых направлений, которые определяются педагогическими функциями;

- обеспечено оптимальное соотношение теории и практики в образовательном процессе;

- основой практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей выступает теоретическая модель, включающая: цели и задачи, систему принципов; содержание образовательной программы; общие и специальные формы, методы, приёмы обу-

чения, базирующиеся на современных технологиях практикоориентированной направленности, педагогические условия, показатели и уровни реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков;

- в процессе астрономического обучения актуализируются способы самообразования подростков;

- осуществляется взаимопомощь и сотрудничество между педагогом дополнительного образования, родителями и педагогами школы.

В соответствии с проблемой, целью, объектом, предметом и гипотезой исследования были поставлены следующие **задачи** исследования:

1. Уточнить сущность и педагогические функции практикоориентированного астрономического обучения подростков.
2. Выявить возможности учебно-воспитательного процесса учреждения дополнительного образования детей в реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков.
3. Обосновать критерии и показатели эффективности реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.
4. Разработать и апробировать педагогическую модель практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.
5. Определить условия, способствующие успешной реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

Методологическую основу исследования составляют положения о всеобщей связи, взаимной обусловленности и целостности явлений и процессов окружающей действительности, о единстве теории и практики. Методологическими ориентирами избраны системный, деятельностный, личностно-ориентированный, интегративный и технологический подходы к процессу дополнительного образования школьников.

Теоретической базой исследования являются теория познавательной деятельности, раскрываемая в трудах психологов (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин) и педагогов (Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, В.И. Загвязинский, И.Я. Лернер, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин, Н.Ф. Талызина, Г.И. Щукина и др.); теоретические основы проблемного обучения и проектно-групповой деятельности учащихся в образовательном процессе (Дж. Дьюи, У. Килпатрик, А.А. Вербицкий, М. Вертгеймер, М.В. Кларин, В.Т. Кудрявцев, М.И. Махмутов, Е.С. Полат и др.); современные концептуальные положения в области теории и практики дополнительного образования детей (А.К. Бруднов, Е.Б. Евладова, Н.В. Клёнова, О.Е. Лебедев, Л.Г. Логинова, Н.Н. Михайлова, Н.А. Соколова и др.); научно-методические разработки в области методики обучения астрономии (В.А. Амбарцумян, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Ю.А. Гришин, А.А. Гурштейн, М.М. Дагаев, Ф.Ю. Зигель,

Э.В. Кононович, Е.П. Левитан, Д. Моше, Б.Г. Пшеничнер, Г. Уокер, А.Б. Якобсон и др).

В соответствии с логикой исследования для решения поставленных задач применялся комплекс взаимодополняющих **методов исследования**: теоретических (анализ и синтез философско-социологической, психолого-педагогической, учебно-методической, нормативно-правовой информации; сравнение, моделирование); эмпирических (анкетирование, беседа, наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент); методов статистической обработки диагностических данных.

Опытно-экспериментальной базой исследования явилось областное государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областной центр детского технического творчества», г. Курск. В опытно-экспериментальной работе участвовали 48 воспитанников детского объединения «Юный астроном» ОЦДТТ, 56 школьных педагогов и родителей.

Организация и этапы исследования:

первый этап (2004 – 2006 гг.) – изучение состояния проблемы в теории и методике общего и дополнительного образования школьников, проведение сравнительно-сопоставительного анализа проблемы исследования, разработка понятийного аппарата;

второй этап (2006 – 2007 гг.) – изучение и анализ отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературы по теме исследования, уточнение представлений об объекте, предмете, цели и задачах исследования, проведение констатирующего эксперимента и изучение полученных материалов;

третий этап (2007 – 2008 гг.) – разработка программы опытно-экспериментальной работы, модели практикоориентированного астрономического обучения, образовательной дополнительной программы «Человек – Земля – Вселенная», отработка организационно-методических аспектов астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования;

четвёртый этап (2008 – 2009 гг.) – проведение опытно-экспериментальной работы, обработка и интерпретация эмпирических данных, анализ, обобщение и систематизация результатов исследования, оформление текста диссертации.

Личный вклад автора заключается в изучении и анализе состояния исследуемой проблемы; в конструировании и опытно-экспериментальной проверке модели практикоориентированного астрономического обучения подростков; в разработке дополнительной образовательной программы астрономического обучения «Человек – Земля – Вселенная», являющейся содержательной основой педагогической модели; в разработке критериально-оценочного аппарата исследования; в проведении и описании опытно-экспериментальной работы, анализе её результатов

Научная новизна исследования состоит в следующем:

– уточнены сущность и педагогические функции (образовательная, воспитывающая, развивающая, компенсаторная) практикоориентированного астро-

номического обучения подростков, конкретизировано их содержание применительно к условиям учреждения дополнительного образования детей;

– обоснованы возможности учебно-воспитательного процесса в учреждении дополнительного образования детей в реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения учащихся;

– разработана и апробирована модель практикоориентированного астрономического обучения подростков на основе созданной соискателем дополнительной образовательной программы «Человек – Земля – Вселенная»;

– установлены педагогические условия успешной реализации функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении и дополнении основных исторических этапов развития дидактики астрономии; в расширении понятийного поля общей педагогики за счёт разработки понятия «практикоориентированное астрономическое обучение»; в теоретическом обосновании практикоориентированного астрономического обучения подростков как актуального направления деятельности учреждения дополнительного образования детей; в определении критериев, показателей и уровней реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработаны, экспериментально проверены и внедрены в практику дополнительного образования авторская дополнительная образовательная программа астрономического обучения подростков «Человек – Земля – Вселенная» и наглядное пособие «Карта звездного неба с подсветкой» (патент № 60769 от 27.01. 2007 г.). Выводы и результаты исследования, научно-методические материалы и диагностическое обеспечение практикоориентированного астрономического обучения используются педагогами дополнительного образования детей г. Курска и Курской области для организации образовательного процесса в детских объединениях УДОД различной направленности.

Положения, выносимые на защиту:

1. Практикоориентированное астрономическое обучение представляет собой совместную деятельность педагога и учащихся, ориентированную на овладение подростками систематизированными астрономическими знаниями и способами их прямого и опосредованного применения к решению как актуальных, так и перспективных жизненных задач. Такое обучение расширяет и укрепляет эмпирическую основу теоретического знания, стимулирует развитие мышления и мировоззрения личности.

2. В процессе педагогического обеспечения становления личности подростка практикоориентированное астрономическое обучение выполняет следующие функции:

- образовательную (формирование основ астрономических знаний, активного астрономического словаря, специально-астрономических и общеучебных умений и навыков, способности к самообразованию);

- воспитывающую (формирование целостной системы взглядов на мир, социально значимых умений, навыков, личностных качеств, становление основ базовой культуры личности);

- развивающую (развитие познавательных интересов и потребностей, учебно-познавательной активности, адекватной самооценки, мышления учащихся);

- компенсаторную (формирование первичных профессиональных интересов и склонностей подростков, опыта успешных занятий в сфере продуктивного досуга).

3. Учреждение дополнительного образования детей и подростков располагает оптимальными возможностями для осуществления практикоориентированного астрономического обучения школьников. К ним относятся: свобода выбора учащимися направления и видов деятельности, а также добровольность посещения занятий; отсутствие школьной регламентации и заорганизованности образовательного процесса, более благоприятные условия для организации как индивидуальной, так и групповой работы на занятиях; неформальная и психологически комфортная атмосфера детского объединения, доверительные эмоционально-межличностные отношения педагога и обучающихся.

4. Реализация педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования оценивается с помощью следующих критериев и раскрывающих их показателей:

- информационно-действенного критерия (минимум обязательных знаний по астрономии, активный астрономический словарь, навыки работы с простейшими измерительными инструментами);

- социально-действенный критерий (социальные умения и навыки подростков, наличие психологического комфорта в коллективе детского объединения);

- мотивационно-потребностный критерий (положительная мотивация учебно-познавательной деятельности, потребность в достижениях в области образования, адекватная личностная самооценка);

- рефлексивно-ориентировочный критерий (наличие потребности в достижениях (направленность на успех), определённость первичных профессиональных интересов и склонностей подростков).

5. Педагогическая модель практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования представляет собой схематическое описание процесса реализации педагогических функций такого обучения и состоит из трёх взаимосвязанных блоков: *ценностно-целевого*, включающего цель, задачи и принципы астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования; *программно-методического*, построенного на основе авторской дополнительной программы «Человек – Земля – Вселенная» и обеспечивающих её освоение подростками методов и приёмов обучения, организационных форм работы педагога с обучающимися, педагогических условий; *оценочно-результативного*, включающе-

го критерии, показатели и уровни оценки реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

6. Успешной реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования способствует соблюдение следующих условий: осуществление индивидуально-дифференцированного подхода к обучению; развитие субъектной активности подростков и субъект-субъектного взаимодействия в коллективе детского объединения; стимулирование самостоятельной работы учащихся теоретического и практического характера; соединение теории и практики в учебно-исследовательской деятельности подростков; изготовление учащимися простейших измерительных устройств и их использование в процессе обучения; участие подростков в олимпиадах, семинарах и научно-практических конференциях; перенос приобретённых учащимися знаний, умений и навыков в школьный образовательный процесс; взаимодействие педагога и членов детского объединения с родителями.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечиваются логичностью и непротиворечивостью исходных общенаучных и частных теоретико-методологических позиций; использованием взаимодополняющих методов, адекватных цели, объекту, предмету и задачам исследования; тщательным количественным и качественным анализом эмпирических данных; непротиворечивостью и преемственностью результатов на различных этапах исследования, доказательностью сделанных на её основе выводов; возможностью повторения опытно-экспериментальной работы в новых педагогических условиях.

Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные положения и выводы исследования освещались в ходе работы Московской открытой научно-практической конференции «Эксперимент в космосе» (Москва, 2006 г.); Московской открытой научно-практической конференции «Космический патруль» (Москва 2007 г.); V и VI Региональных научно-технических конференций студентов и школьников «Старт в науку» (Курск 2006 г., 2007 г.); Педагогических чтений, посвящённых памяти А.К. Бруднова (Курск 2007 г., 2008г.); ежегодных областных учебно-методических семинаров, посвящённых различным аспектам состояния и развития научно-технического творчества учащихся Курской области, проводимых Курским областным комитетом образования и ОЦДТТ (Курск 2007 г., 2008 г., 2009 г.). Материалы диссертации и результаты исследования докладывались и получили одобрение на заседаниях кафедры социальной педагогики и методики воспитания Курского государственного университета. Материалы исследования внедрены в образовательный процесс муниципальных и областных учреждений дополнительного образования детей.

По теме диссертации опубликовано 13 научных статей общим объёмом 2,5 печатных листа; из них 4 статьи опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, включённых в перечень ВАК РФ.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, теоретических выводов по каждой главе, заключения, библиографического списка и приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, определяются цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, теоретико-методологические основы исследования; формулируются положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «Теоретические основы изучения и реализации образовательных возможностей астрономического обучения подростков в учреждениях дополнительного образования детей» проанализированы этапы становления астрономического образования подростков, его содержание, современное состояние востребованности астрономических знаний в школьном образовательном пространстве; обоснованы педагогические функции практикоориентированного астрономического обучения подростков и их структурные компоненты, определены критерии и показатели, позволяющие оценить успешность реализации функций практикоориентированного астрономического обучения; рассмотрены научно-методические и организационно-педагогические аспекты осуществления астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей.

Во второй главе «Опыт осуществления педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в процессе дополнительного образования» характеризуются данные диагностики исходного уровня реализации педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков; описаны программа, ход и результаты опытно-экспериментальной работы; раскрыты педагогические условия, способствующие успешному практикоориентированному астрономическому обучению подростков в учреждении дополнительного образования детей.

В заключении обобщены результаты исследования, изложены его основные выводы, определены направления дальнейшей работы над проблемой.

Библиографический список содержит 201 наименование источников.

В приложении представлены диагностические и программно-методические материалы по теме исследования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Анализ историко-педагогической литературы показал, что проблема практической направленности обучения детей являлась актуальной на всех этапах развития общества. На то, что образовательные институты целью своей деятельности должны ставить подготовку подрастающего поколения к вхождению в социум через трансформацию теоретических знаний в практические умения и навыки, указывали педагоги-реформаторы конца XIX – середины XX века (Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнер, А.В. Лай, А.С. Макаренко, К.Д. Ушинский, С.Т. Шацкий и др.), современные российские дидакты (Ю.К. Бабанский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин, В.А. Сластёнин, Н.Ф. Талызина, Г.И. Щукина и др.).

В последнее время возникла острая необходимость в обучении, способном подготовить учащихся к практической жизнедеятельности, так как результаты обучения российских школьников последних лет свидетельствуют о значительных недостатках в умении применять школьные знания, умения и навыки в жизненных ситуациях. Оптимальное соединение теории и практики возможно в *практикоориентированном обучении*.

Обращение к немногочисленным исследованиям, посвящённым некоторым аспектам практикоориентированного обучения (М.А. Ангеловская, А.Ю. Белогуров, И.Ф. Боярченко, И.Н. Калугина, М.В. Медведева, Е.И. Мычко, И.Ю. Пендюр, П.Г. Постников и др.), выявило нереализованные возможности практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей (УДОД).

Исключение астрономии – важнейшей дисциплины, формирующей представления человека о космическом мироустройстве, – из базисного учебного плана общеобразовательных учреждений в 1993 году привело к пробелам в естественнонаучном образовании современных школьников.

В трудах Б.А. Воронцова-Вельяминова, А.И. Еремеевой, Ф.З. Зигеля, Е.П. Левитана, Д. Лейзера, Л.Е. Майстрова, М.Е. Набокова, А.Н. Павленко, А.Ю. Румянцева, Ф.А. Цицина указывается на серьёзное отношение российской педагогической науки начала XVIII – конца XX вв. к этой учебной дисциплине. Анализ содержания ряда учебных пособий и материалов, относящихся к вышеуказанному промежутку времени, показал следующее: в каждый исторический период учебный астрономический материал всегда отражал уровень развития астрономии своего времени, в целом формируя у школьников особую сферу знаний об устройстве мира за пределами Земли (Б.А. Воронцов-Вельяминов, А. Гатлих, П.И. Гиларовский, С.П. Глазенап, М.Е. Головин, А.В. Засов, Э.В. Кононович, Н.П. Каменщиков, К.Д. Краевич, Г.В. Крафт, Е.П. Левитан, М.В. Ломоносов, Л. Магницкий, М.Е. Набоков, М.Ф. Платонов, К.Д. Покровский, В.В. Порфирьев, П.Н. Степанов, А.И. Трофимов, Ф.И. Шуберт и др.).

В исследовании проанализирована степень включённости и объёма астрономического материала в содержании современных российских учебников физики (7-11 классы) для общеобразовательных школ ряда авторов (Л.И. Анциферов, Л.Э. Генденштейн, С.В. Громов, Ю.И. Дик, В.А. Касьянов, А.Н. Мансуров, Г.Я. Мякишев, А.В. Пёрышкин, А.А. Пинский, В.Г. Разумовский и др.). Анализ учебной литературы показал, что в большей части учебников содержится незначительный, разрозненный, фрагментарный астрономический материал, который не может сформировать у школьников целостного представления о космическом мироустройстве. Целостный блок «Строение и эволюция Вселенной» включён в немногие учебники физики (А.А. Пинский, В.Г. Разумовский, Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик; В.А. Касьянов и др.), однако носит характер второстепенного, необязательного и рекомендованного для дополнительного чтения.

В диссертации показано, что острый интерес к астрономии чаще всего возникает у подростков. Получить дополнительное астрономическое образование подростки могут в учреждении дополнительного образования детей. Анализ

размещённых в сети Интернет сайтов УДОД показал, что лишь незначительное число учреждений дополнительного образования детей предлагает школьникам астрономическое образование. Причины заключаются в отсутствии инструментально-технической и исследовательской базы, в отсутствии образовательных программ астрономической направленности, в острой нехватке специалистов – педагогов дополнительного образования, подготовленных к осуществлению внешкольной образовательной деятельности в области астрономического обучения детей.

В соответствии с современными условиями и требованиями социума астрономическое обучение должно быть практикоориентированным.

Практикоориентированное астрономическое обучение подростков рассматривается нами следующим образом: это совместная деятельность педагога и учащихся, ориентированная на овладение подростками систематизированными астрономическими знаниями и способами их прямого и опосредованного применения к решению как актуальных, так и перспективных жизненных задач.

В диссертации охарактеризованы «прямое» и «опосредованное» применение астрономических ЗУНов. *Прямое* применение полученных подростками астрономических знаний, умений и навыков предполагает: ориентирование на местности по положению и виду небесных объектов с помощью подвижной карты звёздного неба и без неё; умение изготовить и применить на занятиях и в быту простейшие угломерные инструменты; использование технических навыков, полученных при работе с телескопом и в процессе любительского телескопостроения; овладение приёмами систематизации, анализа, поисково-исследовательской работы подростков и т. д. *Опосредованное* применение астрономических ЗУНов включает: расширение знаниевой компетентности; развитие познавательного интереса подростков, который активизирует и направляет познавательную, творческую и поисково-исследовательскую деятельность учащихся, обостряет их восприятие, память, активизирует эмоции и воображение, положительно мотивирует учение; развитие положительных личностных качеств подростков; развитие личностного самоопределения подростков (самооценка, первичные профессиональные интересы и склонности); формирование межпредметных связей астрономии с физикой, химией, математикой, биологией, географией, экологией; формирование основ самообразования.

Практикоориентированное астрономическое обучение подростков осуществляется через основные функции обучения.

Образовательная функция реализуется через: формирование основ астрономических знаний, специальных (астрономического характера) и общеучебных умений и навыков, в том числе активного астрономического словаря; формирование основ самообразования; формирование межпредметных связей; формирование умения противостоять негативному влиянию псевдоучений.

Воспитывающая функция раскрывается через: формирование системы взглядов на мир (миропонимание) как значимой части общего мировоззрения школьников; формирование положительных личностных качеств подростков; становление основ базовой культуры.

Развивающая функция раскрывается через: развитие познавательного интереса и формирование познавательной активности и деятельности; развитие мотивационно-потребностной и эмоциональной сфер; формирование адекватной самооценки.

Специфика учреждения дополнительного образования детей позволяет выделить дополнительную функцию – *компенсаторную*, которая реализуется через: формирование профессионального самоопределения (на уровне выявления профессиональных интересов и склонностей); выстраивание продуктивного досуга; создание ситуации успеха.

Для оценки эффективности реализации функций практикоориентированного астрономического обучения нами выбран и обоснован ряд критериев, каждый из которых характеризует одну из педагогических функций нашего исследования следующим образом.

Успешность реализации образовательной функции раскрывается через сформированность астрономической картины мира (миропонимание) как части естественнонаучного мировоззрения на основе астрономических знаний, через сформированность специальных и общеучебных умений и навыков (*информационно-действенный критерий*);

Успешность реализации воспитывающей функции раскрывается через наличие динамики развития социальных умений и навыков подростков в межличностном и коллективном взаимодействии, определяемых развитием их положительных личностных качеств (*социально-действенный критерий*);

Успешность реализации развивающей функции раскрывается через сформированность основ мотивационно-потребностной сферы на основе личностной самооценки (*мотивационно-потребностный критерий*);

Успешность реализации компенсаторной функции раскрывается через сформированность первичных профессиональных интересов и склонностей, сформированность потребности в достижениях (*рефлексивно-ориентировочный критерий*).

Показателями информационно-действенного критерия выбраны: сформированность активного астрономического словаря, наличие навыков работы с простейшими измерительными инструментами, наличие минимума обязательных знаний по астрономии.

Показателями социально-действенного критерия выбраны: социальные умения и навыки подростков, характеризующиеся развитием их личностных качеств (контактность и дружелюбие, коммуникативность, толерантность, уверенность в себе, ответственность), наличие психологического комфорта в коллективе детского объединения.

Показателями мотивационно-потребностного критерия выбраны: сформированность познавательных и образовательных потребностей подростков в области естествознания, наличие положительной мотивации учебной деятельности, адекватная личностная самооценка.

Показателями рефлексивно-ориентировочного критерия выбраны: наличие первичных профессиональных интересов и склонностей, наличие потребности в достижениях (направленность на успех).

Для наглядности соотношения, связывающие педагогические функции, критерии и показатели их реализации, а также средства измерения сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Средства оценивания реализации педагогических функций практико-ориентированного астрономического обучения подростков

Педагогические функции	Критерии реализации функций	Показатели реализации функций	Средства измерения
Образовательная функция	Информационно-действенный	Активный астрономический словарь Навыки работы с простейшими измерительными инструментами Минимум обязательных знаний по астрономии	Опросник «Активный астрономический словарь»; Наблюдение Опросник «Минимум обязательных знаний по астрономии» (по Е.П. Левитану)
Воспитывающая функция	Социально-действенный	Социальные умения и навыки подростков Психологическая атмосфера в коллективе детского объединения	Опросник экспертной оценки социальных умений и навыков подростков (для педагогов, для родителей) Опросник «Шкала психологической атмосферы в коллективе детского объединения»
Развивающая функция	Мотивационно-потребностный	Познавательные и образовательные потребности подростков в области естествознания Положительная мотивация учебной деятельности Личностная самооценка	Анкета «Познавательные и образовательные потребности» Анкета «Почему я учусь?» Методика «Изучение самооценки с помощью ранжирования»
Компенсаторная функция	Рефлексивно-ориентировочный	Потребность в достижениях (направленность на успех) Первичные профессиональные интересы и склонности наличие	Тест «Потребность в достижениях» Методика «Профиль» (модификация методики «Карта интересов» А. Голомштока)

В исследовании показано, что успешная реализация функций практико-ориентированного астрономического обучения возможна именно в УДОД. На основе анализа работ, посвящённых системе дополнительного образования де-

тей (В.А. Березина, А.К. Бруднов, М.Р. Катунцова, С.Н. Краснова, А.В. Кузнецов, О.Е. Лебедев, С.К. Никулин, Н.А. Соколова, В.Г. Федотова и др.), выделен ряд общих условий, определяющих особые возможности УДОД.

Во-первых, создание в учреждении дополнительного образования детей особой образовательной среды через добровольность посещения занятий детьми; свободу выбора направлений и видов деятельности; отсутствие жёсткой регламентации классно-урочной системы; комфортность и неформальную, доверительную атмосферу детского объединения; возможность выбора конкретного педагога (Е.Б. Евладова, Л.Г. Логинова, Н.Н. Михайлова, Н.А. Соколова).

Во-вторых, достижение востребованности, успешности, результативности педагога дополнительного образования посредством актуализации его личностных качеств (чуткость, доброжелательность, активность, гибкость мышления) и творческого потенциала, готовности к постоянному самообразованию и самосовершенствованию, способности оказать педагогическую поддержку воспитанникам в создании ситуации успеха, в ряде других ситуаций (Л.Н. Буйлова, Н.В. Клёнова, И.А. Колесникова, Н.А. Соколова).

В-третьих, дружелюбный, уважительный, комфортный тип взаимодействия педагога и ребёнка в детском объединении УДОД, в основе которого – предмет общего интереса.

Для организации целостного, эффективного процесса практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей нами разработана *педагогическая модель практикоориентированного астрономического обучения подростков в УДОД*, включающая взаимосвязанные блоки: ценностно-целевой (цель, задачи, принципы), программно-методический (содержание, методы, приёмы, формы работы, педагогические условия), оценочно-результативный (критерии, показатели, уровни оценки) (см. схему 1).

Цель, задачи и принципы практикоориентированного астрономического обучения подростков, реализующего педагогические функции, ориентированы: на достижение учащимися необходимой для современного астрономического миропонимания знаниевой компетентности; на формирование у подростков умений и навыков применять полученные в процессе обучения и самообразования теоретические знания в ежедневной и перспективной жизненной практике, на развитие личностных качеств и элементов самоанализа.

Отметим, что теоретически разработанные элементы программно-методического блока (содержание, методы, приёмы, формы работы, педагогические условия), были доработаны и дополнены в процессе опытно-экспериментальной работы.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в течение 2008-2009 учебного года и состояла из нескольких этапов: начальный (констатирующий) измерительно-диагностический этап, основной (формирующий) этап – на базе реализуемой дополнительной образовательной программы практикоориентированного астрономического обучения подростков в УДОД «Человек – Земля – Вселенная», итоговый измерительно-диагностический этап, анализ результатов

Модель практикоориентированного астрономического обучения подростков

Ценностно-целевой блок	<p>Цель практикоориентированного астрономического обучения подростков в УДОД: формирование у подростков умений прямо или опосредованно применять астрономические ЗУНы в повседневной и перспективной жизненной практике</p>			
	<p>Задачи: обогащение активного астрономического словаря, основ астрономических знаний, общеучебных и специальных астрономических умений и навыков, актуализация межпредметных связей, способности к самообразованию (образовательная функция); формирование целостной системы взглядов на мир, социально значимых умений и навыков, личностных качеств, основ базовой культуры личности подростков (воспитывающая функция); развитие познавательных интересов и потребностей, учебно-познавательной активности, речи и мышления подростков (развивающая функция); формирование первичных профессиональных интересов и склонностей, опыта успешных занятий в сфере продуктивного досуга (компенсаторная функция)</p>			
	<p>Принципы: развивающего и воспитывающего обучения, добровольности, деятельностного и личностного подхода, научности и систематичности, наглядности и доступности, связи теории с практикой и др.</p>			
Программно-методический блок	<p>Содержание: дополнительная образовательная программа практикоориентированного астрономического обучения подростков «Человек – Земля – Вселенная»</p>			
	<p>Методы и приёмы</p>			
	перцептивные	логические	гностические	контроля
	<p><i>словесные</i> (лекция, рассказ, беседа, объяснение) <i>наглядные</i> (демонстрация таблиц, схем, фотографий, видеоматериалов) <i>практические</i> (работа с подвижной картой звёздного неба, ориентирование на местности по небесным объектам; проведение опытов, работа с телескопом, изготовление простейших измерительных приборов и др.)</p>	<p><i>индуктивные, дедуктивные, аналитические</i> (выделение главного в учебном материале, классификация, систематизация, обобщение, конкретизация, установление аналогий)</p>	<p><i>проблемные</i> (проблемные ситуации, вопросы, задачи, опыты) <i>поисково-исследовательские</i> (создание и доказательство учебных гипотез на основе сравнений, логических рассуждений, наблюдений, опытов) <i>продуктивные</i> (индивидуальное планирование учебной деятельности, самообразование через «образовательные маршруты», групповое обучение через «учебную мастерскую») <i>репродуктивные</i> (воспроизведение учебного материала в докладах, рефератах, беседах, интеллектуальных играх)</p>	<p><i>учёт результатов обучения и динамики личностного развития</i> (наблюдение, тестирование, собеседование, контрольное задание, анализ исследовательской работы) <i>рефлексия и самоанализ</i> (собеседование, самотестирование)</p>
	<p>Формы работы: фронтальные (лекции, семинары, беседы); парные и бригадные (диспуты, визуальные наблюдения, наблюдения в телескоп, эксперименты, групповые «образовательные маршруты» самообразования); индивидуальные (доклады, сообщения, личные «образовательные маршруты»); смешанные (ориентация на местности, просвещенческая деятельность, проектные задания, изготовление самодельных измерительных устройств, проведение опытов и измерений, подготовка материалов к информационному стенду)</p>			
<p>Педагогические условия: развитие субъектности подростков; реализация индивидуально-дифференцированного подхода; развитие «субъект-субъектного» взаимодействия и сотрудничества в коллективе детского объединения; активизация самостоятельной работы теоретического и практического характера; перенос учащимися приобретённых знаний, умений и навыков в школьный образовательный процесс; соединение теории и практики занятий в учебной исследовательской деятельности школьников; участие подростков в семинарах, олимпиадах, научно-практических конференциях; изготовление простейших измерительных устройств и их использование в практике учебного процесса; развитие взаимодействия с родителями подростков и др.</p>				



Критерии и показатели оценки реализации функций				
Оценочно-результативный блок	информационно-действенный критерий	социально-действенный критерий	мотивационно-потребностный критерий	рефлексивно-ориентировочный критерий
	активный астрономический словарь, навыки работы с простейшими измерительными инструментами, минимум обязательных знаний по астрономии	социальные умения и навыки подростков на основе ряда личностных качеств, психологический комфорт в коллективе детского объединения	положительная мотивация учебной деятельности, познавательные и образовательные потребности, адекватная личностная самооценка	первичные профессиональные интересы и склонности, потребность в достижениях
	Уровни оценки			
	Низкий	Средний	Высокий	
	незначительный объём активного астрономического словаря, астрономических знаний, практических умений; слабые познавательные и образовательные потребности; внешняя мотивация к учению и заниженная самооценка (коэффициент корреляции менее 0,4), отсутствие стремления к успеху, психологическая атмосфера отчуждения в группах, интерес к четырём и более видам профессиональной деятельности, низкий уровень социальных умений и навыков (безответственность, нетерпимость, неуверенность в себе, отчуждённость, обидчивость, равнодушие и др.)	ошибки в определениях при достаточном объёме активного астрономического словаря, астрономических знаний, затруднения в практических умениях; умеренные познавательные и образовательные потребности, средний уровень внутренней мотивации к учению и завышенная самооценка (коэффициент корреляции от 0,6 до 1), умеренное стремление к успеху, спокойная психологическая атмосфера в группах, интерес к двум или трём видам профессиональной деятельности, неустойчивые проявления ответственности, толерантности, уверенности в себе, дружелюбия и др.	безошибочность представлений формулировок, при значительном объёме активного астрономического словаря, астрономических знаний, сформированные практические умения; высокие когнитивные потребности, внутренняя мотивация к учению и адекватная самооценка (коэффициент корреляции от 0,4 до 0,6), высокое стремление к успеху, атмосфера психологического комфорта в группах, интерес к конкретному направлению профессиональной деятельности, стабильные проявления ответственности, толерантности, уверенности в себе и др.	

опытно-экспериментальной работы.

Результаты проведённой в начале учебного года исходной диагностики показали в большинстве измерений преобладание низкого уровня (от 50% до 100% от количества опрошенных) и среднего уровня (от 25% до 48% от количества опрошенных).

В ходе основного (формирующего) этапа успешность и эффективность выделенных в диссертации педагогических функций проявлялась постепенно, по мере реализации дополнительной образовательной программы. Особенностью программы стала её направленность на практическую ценность теоретических знаний, а значимостью – применение полученных знаний в актуальной и перспективной повседневной жизни.

Структуру и содержание программы определили следующие факторы:

-отсутствие целостного астрономического образования подростков в условиях школы;

-астрономические явления в жизни подростков, воспринимаемые как обыденные, их осмысление с позиций астрономии;

-возможность использования программы как пропедевтического курса в области естествознания.

В основе программы – информационно-тематические блоки (разделы): «Введение», «Звёздное небо», «Телескопы», «Земля – планета людей», «Спутник Земли – Луна», «Наша звезда – Солнце», «Календарь», «Солнечная система», «Строение Вселенной». Последовательность блоков определилась исторически сложившимся принципом геоцентризма, предписывающим общепринятую в дидактике астрономии очерёдность изучения объектов космоса по мере возрастания их удалённости от Земли, с той или иной степенью вариативности.

Методическое обеспечение программы составили: перечень дидактического материала, оборудования и научно-методической литературы к учебным занятиям, перечень форм, методов и приёмов организации учебно-воспитательного процесса, формы подведения итогов по каждой теме и разделу, ожидаемые результаты (перечень того, что учащиеся должны знать и уметь), методы контроля (выявление и учёт результатов обучения, динамики личностного развития каждого подростка), методы самоконтроля.

Каждый блок содержал темы для изучения теоретического материала. Например, раздел «Спутник Земли – Луна» в объёме 14 часов включал следующие темы: «Физические характеристики Луны», «Строение Луны», «Система Земля – Луна», «Обращение Луны вокруг Земли», «Влияние Луны на земные процессы», «Движение Луны и смена фаз», «Солнечные и лунные затмения», «Исследования Луны с помощью космических аппаратов», «Космические экспедиции на Луну». Кроме того, каждый блок включал в себя перечень соответствующих наблюдений и практических работ, примерную тематику для образовательных маршрутов учащихся, ожидаемые результаты (перечень того, что учащиеся должны знать и уметь), указание на межпредметные связи.

Примерно половина учебного времени каждого занятия отводилась на изучение теории, другая половина – на практические занятия.

Практикоориентированная направленность учебных занятий обеспечивалась через:

– расширение теоретического материала с помощью приёмов самообразования подростков (образовательные маршруты) и указания на межпредметные связи. Например, для раздела «Спутник Земли – Луна» подросткам были предложены примерные образовательные маршруты: «Современные исследования Луны», «Происхождение и возраст Луны: гипотезы и научные данные», «Лунный грунт», «Геологическая активность Луны», «Теория приливов на Земле», «История телескопостроения». При изучении этого раздела на занятиях рассматривались межпредметные связи астрономии с геометрией, физикой, биологией, геологией, географией, химией, историей. Важно, что межпредметные связи, рассматриваемые в каждом блоке, способствовали переносу познавательного интереса на соответствующие школьные дисциплины и расширению представлений о профессиях, прямо или косвенно связанных с астрономией;

– организацию практической (коллективной, парной, индивидуальной) деятельности учащихся: приёмы ориентирования (по основным созвездиям, звёздам, Луне), работа с телескопом, наблюдения (с привлечением родителей, других членов семьи, друзей), изготовление и использование угломерных инструментов (гномон, высотомер, «астрономический посох», угломерная линейка, солнечные часы), творческое конструирование и обоснование моделей (например, проект города на Луне, последствия изменения напряжённости геомагнитного поля и др.), простейшие опыты и эксперименты («Прецессия Земли», «Образование кратеров на Луне», «Разложение солнечного света на спектр», «Свойства эллипса» и др.), самостоятельная исследовательская деятельность подростков (установлению зависимости углового размера Луны от высоты над горизонтом, определение вращения Солнца по движению солнечных пятен, определение числа Вольфа и прогнозирование солнечной активности, создание масштабной шкалы расстояний для объектов солнечной системы и ближайших звёзд, анализ эволюции химических элементов в истории развития Вселенной и др.), просветительская деятельность подростков в отношении одноклассников (рефераты и сообщения на уроках, классных часах в образовательном пространстве школы), друзей и родителей.

В процессе реализации программы важное внимание уделялось коллективной интеллектуальной деятельности воспитанников (проведение бесед, викторин, интеллектуальных игр, диспутов, обсуждение научных и фантастических проектов, обновление информационного стенда, просмотр новейших фото- и видеоматериалов, посещение планетария) и подготовке к индивидуальному или групповому участию в астрономических олимпиадах, научно-практических конференциях разного уровня.

В исследовании показано, что практикоориентированная учебная деятельность, коллективный интеллектуальный досуг, доверительные и эмоционально-комфортные взаимоотношения педагога и учащихся, ситуации коллективного и индивидуального успеха, создаваемые на каждом занятии, способствовали росту знаниевой компетентности, развитию познавательных и образовательных потребностей подростков, определению первичных профессиональных интересов и склонностей, инициированию внутренней мотивации учения и потребности в достижениях, созданию условий для становления адекватной личностной самооценки, развитию положительных личностных качеств подростков, формированию социальных умений и навыков, созданию атмосферы психологического комфорта в группах.

Результаты итоговой диагностики с повторным применением средств измерений начального этапа показали преобладание *высокого и среднего уровней*. В диссертации приведены девять диаграмм, отражающих динамику показателей каждого измерения. Результаты числовых данных всех диаграмм сведены в таблицу и сгруппированы по показателям критериев эффективности каждой из педагогических функций, в соответствии с уровнями оценки итоговых измерений (в скобках для сравнения указаны данные исходных измерений относительно каждой функции) (см. таблицу 2).

Динамика реализации педагогических функций астрономического обучения в процессе опытно-экспериментальной работы

показатели уровни	показатели эффективности образовательной функции	показатели эффективности воспитывающей функции	показатели эффективности развивающей функции	показатели эффективности компенсаторной функции
низкий	0% (98%)	7,5% (43,9%)	12,2% (47,4%)	17,7% (50%)
средний	60,4% (1,3%)	32,8% (36,2%)	37,2% (37,8%)	47,9% (39,6%)
высокий	39,6% (0,5%)	59,7% (19,9%)	50,6% (14,8%)	34,4% (10,4%)

Сравнительный анализ данных начального (констатирующего) измерительно-диагностического этапа и данных итогового измерительно-диагностического этапа показал *положительную динамику* реализации педагогических функций по информационно-действенному, социально-действенному, мотивационно-потребностному, рефлексивно-ориентировочному критериям.

Для более полного отражения результативности опытно-экспериментальной работы мы приводим данные исходных и итоговых измерений, относящиеся к высокому уровню реализации педагогических функций, в виде обобщающей гистограммы 1.

Гистограмма 1

Динамика показателей реализации педагогических функций практико-ориентированного астрономического обучения подростков



Осмысление хода и результатов опытно-экспериментальной работы позволило определить совокупность педагогических условий, обеспечивающих успешную реализацию функций практикоориентированного астрономического обучения подростков (см. схему 1).

Реализация педагогических условий и положительные результаты опытно-экспериментальной работы позволяют считать практикоориентированный подход в астрономическом обучении подростков обоснованным, а гипотезу исследования – доказанной.

Проведённое исследование не исчерпывает всех аспектов проблемы практикоориентированного обучения подростков в учреждении дополнительного образования. Перспективными направлениями последующего исследовательского поиска представляется: разработка и реализация программ пропедевтического астрономического обучения детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста в УДОД; создание информационно-технологического обеспечения развития естественнонаучной компетентности школьников в рамках дополнительного образования.

Основное содержание и результаты исследования отражают публикации автора в ведущих рецензируемых научных журналах, **включённых в перечень ВАК РФ:**

1. Чуйкова Т.Ф. Практикоориентированные технологии обучения в системе дополнительного образования [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Вестник Костромского Государственного университета имени Н.А. Некрасова. – 2007. – специальный выпуск № 2. – С. 77-81 (0,3 п. л.).

2. Чуйкова Т.Ф. Педагогические функции практикоориентированного астрономического обучения подростков [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Вестник Костромского Государственного университета имени Н.А. Некрасова. – 2009. – № 2. – С. 447-451 (0,3 п. л.).

3. Чуйкова Т.Ф. Особенности учебно-воспитательного процесса в учреждении дополнительного образования детей (на материале практикоориентированного астрономического обучения подростков) [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2010. – Выпуск № 1. – С. 194-199 (0,4 п. л.).

4. Чуйкова Т.Ф. Формы, методы, приёмы практикоориентированного астрономического просвещения подростков в учреждении дополнительного образования детей // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2010. – Выпуск № 2. – С. 239-244 (0,44 п. л.),

а также следующие публикации автора:

5. Чуйкова Т.Ф. Астрономическое обучение в УДО как основа формирования качеств личности подростков [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Внешкольник. – 2007. – № 4 (121). – С. 55-57 (0,2 п. л.).

6. Чуйкова Т.Ф. Совершенствование наглядных пособий [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Дети, техника, творчество. – 2008. – № 4 (50). – С. 37 (0,1 п. л.).

7. Чуйкова Т.Ф. Роль практикоориентированного обучения в формировании профессиональных интересов и склонностей подростков [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Педагогический поиск. – 2007. – № 4. – С. 35-36 (0,12 п. л.).
8. Чуйкова Т.Ф. Возможности астрономического обучения в формировании межпредметных связей [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Педагогический поиск. – 2007. – № 4. – С. 37-38 (0,13 п. л.).
9. Чуйкова Т.Ф. Практикоориентированный аспект российского астрономического обучения школьников в XVIII – XIX веках [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Педагогический поиск. – 2009. – № 9-10. – С. 62-63 (0,13 п. л.).
10. Чуйкова Т.Ф. Практикоориентированная направленность содержания астрономического образования российских школьников в конце XIX – начале XX веков [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Педагогический поиск. – 2009. – № 11-12. – С. 53 (0,15 п. л.).
11. Чуйкова Т.Ф. Состояние астрономического обучения российских школьников на период с 20-х годов XX века до начала XXI века [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Педагогический поиск. – 2009. – № 1-2. – С. 39-41 (0,3 п. л.).
12. Чуйкова Т.Ф. Возможности учреждений дополнительного образования в организации практикоориентированного астрономического обучения подростков [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Дети, техника, творчество. – 2009. – № 3 (55). – С. 11-12 (0,1 п. л.).
13. Чуйкова Т.Ф. Совершенствование наглядных пособий в практикоориентированном астрономическом обучении подростков. Подвижная карта звездного неба с подсветкой [Текст] / Т.Ф. Чуйкова // Сборник методических разработок по техническому творчеству учащихся / (сост. А.А.Кучерявых). М., ГОУДОД ФЦТТУ, 2009. – Выпуск № 3. – С. 76-78 (0,13 п. л.).

ЧУЙКОВА ТАТЬЯНА ФЕЛИКСОВНА

Реализация педагогических функций практикоориентированного астрономического обучения подростков в учреждении дополнительного образования детей: Автореферат дисс... канд. пед. наук. – Курск, 2010. – 24с.

Лицензия ИД №06248 от 12.11.2001.

Подписано в печать ___ 04. 2010. Формат 60×84

Печать офсетная. Объём 1,5 усл. п. л. Тираж 100 экз. Заказ №__

Издательство Курского государственного университета
305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

Отпечатано в лаборатории информационно-методического обеспечения КГУ