

И. В. Иванова

<https://orcid.org/0000-0003-2166-4247>**Антропокосмическая концепция воспитания К. Э. Циолковского
в контексте современного дополнительного образования детей**

В статье рассмотрено дополнительное образование детей как тип образования, который оказался особенно востребованным в условиях изменения образовательной парадигмы. Анализ его характеристик позволяет осознать ценностный статус дополнительного образования как уникальной и конкурентоспособной социальной практики наращивания мотивационного потенциала личности и инновационного потенциала общества. Сфера дополнительного образования детей создает особые возможности для развития образования в целом, в том числе для расширения доступа к глобальным знаниям и информации, опережающего обновления его содержания в соответствии с задачами перспективного развития страны. Определяя сферу дополнительного образования детей как инновационную площадку для отработки образовательных моделей и технологий будущего, автор обращается к антропокосмической концепции воспитания К. Э. Циолковского, изучение которой может предопределить направления и технологии инновационного развития системы дополнительного образования в России в XXI веке. Статья построена на теоретическом анализе трудов К. Э. Циолковского, в которых раскрыты педагогические идеи ученого, содержащие методологически значимые подходы к отбору приоритетных ценностных ориентиров отечественного образования и воспитания. Антропокосмическая концепция воспитания К. Э. Циолковского раскрывает цели, пути и средства воспитания «совершенного человека», «гражданина Вселенной», обладающего нравственными качествами и «высшим» разумом, и представляет для современности большой интерес в плане проектирования и реализации инновационных моделей дополнительного образования детей, направленных на формирование гармоничного человека, способного к совершенствованию себя и окружающего мира. Новая философия образования и воспитания связана со взглядом на человека, чья деятельность приобретает новые измерения: общепланетарное и земное, может стать основой для долговременного прогностического подхода к разработке стратегии образования.

Ключевые слова: антропокосмическая концепция воспитания, модернизация образования, дополнительное образование детей, космическое образование.

I. V. Ivanova

**K. E. Tsiolkovsky's Anthropocosmic Concept of Education
in the Context of Modern Additional Education for Children**

The article considers the additional education of children as a type of education, which today turned out to be especially in demand in the conditions of changing the educational paradigm. The analysis of its characteristics allows us to realize the valuable status of additional education as unique and competitive social practice of encreasing the personality's motivational potential and society's innovative capacity. The sphere of additional education for children creates special opportunities to develop education in general, including expansion of the access to global knowledge and to information, advancing updates of its contents according to problems of perspective development of the country. Defining the scope of additional education for children as an innovative platform for the development of educational models and technologies of the future, the article refers to K. E. Tsiolkovsky's anthropocosmic concept of education, whose study may predetermine the direction and technology of innovative development of the additional education system in Russia in the twenty-first century. The article is based on the theoretical analysis of K. E. Tsiolkovsky's works, where pedagogical ideas of the scientist are revealed, which contain methodologically significant approaches to the selection of priority values of national education and upbringing. K. E. Tsiolkovsky's anthropocosmic concept of education reveals purposes, ways and educational means of «the perfect person», «the citizen of the Universe» having moral qualities and the «highest» mind and is of great interest in respect of design and realization of innovative models of additional education for children directed to form the harmonious person capable to improve himself and the world around him. The new philosophy of education and up-bringing connected with a view of the person, whose activity gets new measurements is: all-planetary and terrestrial, may become a basis for a long-term predictive approach to development of education strategy.

Keywords: anthropocosmic concept of education, modernization of education, additional education for children, space education.

Характерной чертой современного этапа обновления образовательного процесса является ориентация на максимальную индивидуализацию сопровождения развития учащихся, призванную

обеспечить достижение результатов и эффектов в их личностном, социальном и интеллектуальном развитии. Именно так ставится вопрос в Федеральном государственном образовательном стан-

дарте нового поколения, в «Законе об образовании в РФ», в материалах национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».

Важной задачей деятельности образовательных организаций становится оказание помощи растущему человеку в процессе самосозидания и саморазвития.

Акцент в воспитательной практике постепенно смещается в сторону поддержки становления личности, развития способности к самореализации. Как отмечено в Концепции модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации до 2020 г., в постиндустриальном обществе, где решены задачи удовлетворения базовых потребностей человека, на передний план выдвигаются ценности самовыражения, личностного роста и гражданской солидарности.

В качестве одного из условий, способного обеспечить саморазвитие учащихся, в современной образовательной практике выступает дополнительное образование детей.

Дополнительное образование – часть общего образования, позволяющее учащемуся приобрести потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределившись профессионально и лично. Пространство дополнительного образования является благоприятным и естественным для саморазвития ребенка. Оно позволяет саморазвиваться в том виде деятельности, который соответствует направленности личности, интересам и потребностям, что дает возможность быть успешным, почувствовать себя значимым, поверить в свои возможности.

Дополнительное образование детей сегодня приобретает новый статус. В ситуации перехода Российской Федерации от индустриального к постиндустриальному информационному обществу нарастают вызовы системе образования и социализации человека. Все острее встает задача общественного понимания необходимости дополнительного образования как открытого вариативного образования и его миссии наиболее полного обеспечения права человека на развитие и свободный выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение детей и подростков [15].

Востребованность неформального образования как важнейшей составляющей образовательного пространства современного российского общества нашла свое отражение в основополагающих документах образовательной политики страны: Национальной доктрине образования в

РФ, Федеральной программе развития образования, Концепции модернизации российского образования, Концепции модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации до 2020 г. В соответствии с этими документами основной целью современного образования является подготовка разносторонне развитой личности гражданина, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию и самосовершенствованию.

Анализ характеристик и аспектов дополнительного образования детей, связанных с вариативностью как ведущей тенденцией его развития, позволяет осознать **ценностный статус дополнительного образования** как уникальной и конкурентоспособной социальной практики наращивания мотивационного потенциала личности и инновационного потенциала общества.

Ключевая социокультурная роль дополнительного образования детей состоит в том, что мотивация внутренней активности саморазвития детской и подростковой субкультуры становится задачей всего общества, а не отдельных организационно-управленческих институтов: детского сада, школы, техникума или вуза.

В XXI в. приоритетом образования должно стать **превращение жизненного пространства в мотивирующее пространство**, определяющее самоактуализацию и самореализацию личности, где воспитание человека начинается с формирования мотивации к познанию, творчеству, труду, спорту, приобщению к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа.

Таким образом, сфера дополнительного образования детей создает особые возможности для развития образования в целом, в том числе для расширения доступа к глобальным знаниям и информации, опережающего обновления его содержания в соответствии с задачами перспективного развития страны. Фактически эта сфера становится **инновационной площадкой для разработки образовательных моделей и технологий будущего**, а персонализация дополнительного образования определяется как ведущий тренд развития образования в XXI в.

Говоря об инновационной образовательной деятельности, об **образовательных технологиях будущего**, нельзя не обратиться к идеям великого педагога, ученого, калужского изобретателя Кон-

стантина Эдуардовича Циолковского, который оставил потомкам ценные педагогические идеи, имеющие возможность найти свое воплощение в инновационной образовательной практике. Созданная ученым «космическая педагогика» является мировоззренческим синтезом его «космических идей».

Обратимся к *антропокосмической концепции воспитания К. Э. Циолковского*, современное прочтение которой может стать полезным при проектировании моделей развития современного образования, в том числе дополнительного.

Философские основы и сущность антропоцентризма, идеями которого пронизаны труды К. Э. Циолковского, можно представить в общем виде следующими постулатами:

1. Гуманистическая направленность воспитания «совершенного человека»

На вопрос о том, «каким должно быть образование, чтобы оно смогло выполнить свою главную функцию – воспитать “совершенного человека”, гражданина, заложить в нем те высшие культурные, духовные и нравственные ценности, которые он понесет потом в Космос». Циолковский дал ответ в своем проекте школы будущего. Сфера образования, школа, подчеркивал он, только тогда сможет выполнить свою человеко-созидающую функцию, когда ее усилия, ее аксиологические приоритеты будут направлены на формирование гуманистически ориентированной личности, «гражданина Вселенной», имеющего «высшую точку зрения» и руководствующегося ею в своей активно-преобразующей деятельности. В его «идеальной» школе нашли отражение идеи антропокосмической концепции воспитания: отсутствие насилия, страха, угроз, наказаний, угрюмого настроения, строгой системы преподавания и режима [6].

2. Космизм как принцип, лежащий в основе мировоззрения, позволяет рассматривать все происходящее на Земле в тесном единстве с космическими процессами. Провозглашение взаимозависимости человека и Космоса, их неразрывности

Главная ценность антропокосмической концепции Константина Эдуардовича заключается в том, что он стремился воспитать Человека, помнящего свое родство и единство со всем живым на планете и в Космосе; научить его жить так, чтобы «устранить всякое зло и страдания из обихода человеческой жизни; помочь понять лучше общественное устройство, основанное на свобо-

де и демократии», создать такую школу, которая воспитает в человеке чувство нравственной ответственности за судьбу человечества и Вселенной, заложит в нем высокие нравственные гуманистические идеалы, которые он понесет в Космос, где и обретет счастье и достойное человека существование» [2, с. 57–58].

3. Ведущая идея нравственного Всеединства человека, человечества и Вселенной. Провозглашение человека как существа разумного и созидającego, который выступает во Вселенной как сила, способная на основах разума и нравственности преобразовывать природу и воздействовать на динамику космической эволюции

Циолковский глубоко верил, что наступит время, когда изменятся взгляды на образование, когда человек будет воспитываться как «гражданин Вселенной», проявляющий заботу о своем «большом доме» – Вселенной, о собственном совершенствовании и развитии.

4. Рассмотрение духовно-нравственного воспитания как условия возвращения гражданина Вселенной

Важным фактором воспитания «совершенного человека» К. Э. Циолковский считал духовно-нравственное воспитание. В этом смысле космическое воспитание можно соотнести с духовно-нравственным воспитанием, целью которого является духовное самопознание личности в опоре на общечеловеческие ценности жизни и культуры; воспитание личности, способной и готовой к жизненному выбору и самоконтролю. Здесь образование понимается как расширение возможностей личности, раскрытие ее внутреннего мира, нравственного начала.

Сформированные мировоззренческие, духовно-нравственные ценности являются условием формирования нравственной устойчивости личности к влиянию отрицательных факторов социальной среды, а значит, способствуют движению саморазвития личности в направлении позитивных проявлений идентичности [4].

Нравственная устойчивость как готовность и способность личности к грамотному оцениванию и рефлексии ситуаций, изменений, происходящих в обществе и личностном плане, является одной из категорий, которая представляет собой механизм формирования ценностных ориентаций. Именно этот механизм позволяет ребенку в ситуации сложного выбора осознанно, ориентируясь на духовно-нравственный багаж своих мировоззренческих основ, отстаивать свою позицию, ид-

ти по пути продуктивного саморазвития и самосовершенствования.

5. Придание активной роли педагогу в нравственном воспитании детей

Особую ценность представляют размышления ученого по вопросам психологии формирования ценностно-смысловой сферы личности. К. Э. Циолковский считал, что в самом человеке кроется основной источник зла и страданий, в двойственности его природы, в биологически и социально предопределенной внутренней борьбе добра и зла. С одной стороны – низменные, животные страсти, приносящие человеку страдания. С другой – изначально заложенные в человеке стремление к познанию себя и окружающего мира, к самореализации и самосозданию, к активному участию в разумном, гармоничном преобразовании мира. Кто победит в этой внутренней борьбе, во многом зависит, по глубокому убеждению Циолковского, от воспитания и образования человека. Ученый советовал с раннего детства развивать «полезные» и подавлять у учащихся «дурные» склонности, такие как зависть, мстительность и др. с помощью «изучения души ребенка, понимания страстей», устранения всех поводов для их проявления. Педагог был уверен, что «в детские годы человека можно многое создать в душе и подавить дурное врожденное» [12, с. 87].

6. Учет индивидуальных особенностей детей в процессе воспитания

В работах К. Э. Циолковского также находим идею учета психолого-педагогических особенностей детей в процессе обучения, что позволит обеспечить свободное самопознание и саморазвитие личности. Ученый предлагал строить обучение и воспитание, исходя из природы человека, его возрастных и психологических особенностей.

7. Придание личности самозозидающей функции, рассмотрение человека как ключевой единицы саморазвития через познание Вселенной

В представлении ученого, великой ценностью является способность личности к такому нравственному саморазвитию и преобразованию, которым не может обладать никто, кроме человека. Он утверждал, что человек безграничен в своем духовном развитии, как безгранична и бесконечна сама Вселенная [7, с. 87].

8. Придание воспитанию главной социальной функции

В созданной К. Э. Циолковским концепции воспитания «совершенного человека» воспита-

нию отводится главная социальная функция. Только воспитав совершенного человека, подчеркнул он, мы сможем построить совершенное общество. «Двигатели прогресса, – писал Циолковский, – есть результат природных дарований, воспитания и влияния среды» [8]. В высказывании ученого кроется смыслообразующая идея саморазвития и самосовершенствования личности и возможность ее достижения через согласованное действие внешних воздействий (воспитание, сопровождение) с индивидуальными свойствами личности.

9. Важная роль общественной направленности деятельности

Наибольшую радость и удовлетворение, как считал Константин Эдуардович, приносит труд, творческая деятельность, особенно если они имеют общественно полезную направленность [4, с. 17]. Данный постулат особенно рельефно сегодня представлен в системе дополнительного образования детей, в условиях которого каждый ребенок имеет возможность заниматься любимым делом, подготавливать и реализовывать различные социальные и творческие проекты.

10. О системности развития личности

К. Э. Циолковский говорит о научном (психолого-педагогическом) подходе к качествам «строительному материалу», а именно – к свойствам человека. Педагог-космист подчеркивает, что все свойства человека (физические, нравственные и умственные) должны развиваться в гармонии и единстве. «Совершенный человек, – писал Константин Эдуардович, – должен обладать умом, силой, красотой и здоровьем» [10].

Чтобы воспитать «совершенного человека», К. Э. Циолковский стремится «узнать все о человеке, его психологии, биологических свойствах». Считая психологию «механикой мозга», он подробно останавливается на процессе возникновения и развития физических, умственных и нравственных свойств личности. Под физическими свойствами подразумеваются «здоровье, плодovitость, органы чувств, красота, долголетие». Под умственными – память, воображение, логичность, творчество и др. В числе нравственных свойств определены «голод, жажда, боль, ревность, любовь, дружество, бескорыстие, жестокость, доброта, правдивость, лживость, справедливость и т. д.» [9]. Идея гармоничного развития личности, пристального внимания к физическому здоровью подрастающего поколения сегодня нашла свое отражение в содержании Концепции развития дополнительного образования

детей до 2020 г. и других документах, определяющих образовательную политику России в настоящее время.

11. О важности сенсорного развития детей

Признавая, что «все способности в зачаточном состоянии прирождены и у разных людей при одинаковых внешних условиях имеют самую разнообразную величину», ученый подчеркивал роль и силу организованного стороннего воздействия (воспитания, сопровождения). Правильно построенное воспитание, по его мнению, такое, при котором человек получает от внешнего мира как можно больше впечатлений. В связи с этим в его антропокосмической концепции уделяется внимание развитию органов чувств (зрения, слуха, речи, осязания, вкуса). Циолковский считал их «окнами» в окружающий мир, которые помогают его понять. «Органы чувств, – отмечал он, – принимая впечатления, откладывают их в мозг, обогащая мир воображения, память, образуя идеи» [11]. Чем больше впечатлений от внешнего мира получит человек, тем больше у него будет возникать новых идей, новых чувств, в том числе связанных с космосом. Ученый говорит о познании мира, изучении его основ, что приведет к познанию себя через мир, самостроительству. Данные идеи могут сегодня быть широко востребованы в практике дополнительного образования, не скованного рамками образовательных стандартов.

12. О «выращивании» гениев

Говоря о системе дополнительного образования детей, каждый представляет ее как пространство, предоставляющее максимум условий для раскрытия индивидуальных способностей личности, развития творческого потенциала. В данном контексте уместно отметить, что К. Э. Циолковский придавал большое значение «выращиванию» гениев, способных быстро и эффективно «продвинуть человечество вперед» к счастливой жизни. Он размышлял об истоках гениальности, о том, что определяет способность гения заглянуть далеко вперед и открыть пути ускорения научно-технического и нравственного прогресса. Константин Эдуардович, пытаясь найти ответы на поставленные вопросы, изучал биографии наиболее выдающихся ученых (Морзе, Фарадей, Гершель, Уатт и др.), анализировал собственную жизнь, пытаясь определить, сказала ли наследственность на его характере и способностях [5, с. 57]. В результате ученый сделал следующие выводы: «В деле прогресса человечества мы редко замечаем влияние наследственно-

сти. Все эти фарадеи, эдиссоны, форды, граммы, колумбы, ватты, стефенсоны, ньютоньоны, лапласы, франклины и прочие вышли из народа и не имели талантливых предков. Никаких следов наследственности мы тут не видим. Ясно, что гений более создается условиями, чем передается от родителей или других предков. Таланты у предков, может быть, и были, но, очевидно, на весь мир не проявились: они выражались мелочно... Только в редких случаях сказывается явно наследственность дарований» [13, с. 15–16].

13. О роли задатков в развитии личности и реализации педагогической поддержки

Ученый не отрицал и влияния наследственности: «Я думаю, – писал Константин Эдуардович в своей автобиографии, – что получил соединение сильной воли отца... и его страсти к изобретательству с талантливостью матери» [13, с. 25], и пояснял, что подобные признаки не проявились у его братьев и сестер, поскольку те были счастливыми, без физических недостатков, а его постоянно «унижала глухота, бедная жизнь и неудовлетворенность. Она подгоняла мою волю, заставляла работать, искать» [13, с. 25].

И эта мысль ученого имеет особую актуальность в современной теории и практике дополнительного образования детей. Сегодня в системе дополнительного образования в России стоит задача по созданию условий, способствующих гармоничному развитию личности, при этом важным самостоятельным звеном выделяется уровень оказания педагогической поддержки детям, нуждающимся в ней (дети с повышенным уровнем агрессивности, тревожности, стеснительности, гиперактивные, одаренные дети). Предметом педагогической поддержки становится процесс совместного с ребенком определения его собственных интересов, целей, возможностей и путей преодоления препятствий (проблем), мешающих ему сохранить свое человеческое достоинство и самостоятельно достигать желаемых результатов в обучении, самовоспитании, общении, здоровом образе жизни.

14. Определение в качестве ведущей задачи космического образования создания условий для того, чтобы сделать человека высоко разумным и нравственным, а значит, и более совершенным и счастливым

В идеях К. Э. Циолковского заключены предпосылки для создания космической педагогики, назначение которой состоит в разработке теоретических проблем воспитания «человека космического», обладающего «космическим сознани-

ем», «космической нравственностью», «космическими чувствами».

К *аксиологическим приоритетам космического образования* можно отнести ценности, связанные с самопознанием личности через ощущения связи с окружающим миром, Вселенной, Космосом; ценности, связанные с самосовершенствованием и самовыражением через познание своих интересов, индивидуальных возможностей и способностей; экзистенциальные и моральные ценности.

Целью космического образования является духовное самопознание личности в опоре на общечеловеческие ценности жизни и культуры; воспитание личности, способной и готовой к жизненному выбору и самоконтролю. В этом смысле образование понимается как раскрытие нравственного начала личности. Эти представления о человеке и его развитии близки к экзистенциализму как учению о построении своей судьбы и являются общей чертой идей космического воспитания мыслителей-космистов [1].

Содержание космического образования по своему смыслу близко

- к пониманию полного освобождения и укрепления личности, обладающей собственной нравственной ценностью и осознающей себя Гражданином Вселенной;

- служению гуманистическим идеалам и вечным ценностям, Святыням, которые сопровождают историю человеческого рода от самых истоков (святость жизни, достоинство свободы, величие любви, лучезарность истины, немеркнущий свет красоты, неиссякаемый источник добра);

- соотнесению себя со всечеловеческим, осознанию сопричастности с другим, укреплению вселенской близости, основанной на единой принадлежности к человеческому роду;

- заботе о мире и согласии между людьми, о сохранении природы и гармонизации отношении с ней;

- видению мира как единого целого, где благополучие каждого зависит от благополучия остальных.

Духовно-нравственная ориентация в космическом образовании ставит задачу создания новой философии образования, раскрытой к тайнам жизни человека, его стремлениям, возможностям и свершениям. Реализация идей космического образования отвечает тенденции модернизации современного образования в РФ в области создания условий для стимулирования саморазвития

личности учащихся и развития духовно-нравственных качеств подрастающего поколения.

Многие идеи К. Э. Циолковского в отношении образования *«совершенного человека» согласуются с современными идеями модернизации дополнительного образования детей в России:*

- создание условий, мотивации для взращивания разумного человека, жаждущего знаний, способного к активной преобразующей деятельности по изменению на основах высшей нравственности самого себя, Земли, а затем и Космоса;

- обеспечение свободного самопознания и творческого самовыражения личности;

- развитие конгруэнтной личности, готовой к самопринятию и самопрогнозированию;

- приоритет духовно-нравственного развития личности;

- обеспечение всестороннего развития ребенка (сенсорное, физическое, духовное, умственное);

- создание условий для оказания педагогической поддержки детям, нуждающимся в ней;

- индивидуальный подход к развитию ребенка;

- учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей личности и др.

Реализация данных идей, согласно К. Э. Циолковскому, приведет к воспитанию *«совершенного человека», способного к самопознанию, саморазвитию, самосовершенствованию. Согласно ученому, именно творчество и саморазвитие являются важнейшими факторами эволюции, призванными вести мир к совершенству и гармонии.*

Созданная К. Э. Циолковским антропокосмическая концепция воспитания глубоко гуманистична, обращена к человеку, его судьбе, пронизана идеями саморазвития, самоактуализации и самосовершенствования личности, которые стали особенно актуальными и востребованными в контексте модернизации образования в России. Современное реформирование образования направлено, прежде всего, на создание новой российской гуманистической и личностно-ориентированной школы, на создание условий для самоактуализации и самовыражения ребенка, раскрытие его духовных устремлений.

Антропокосмическая концепция раскрывает цели, пути и средства воспитания «совершенного человека», «гражданина Вселенной», обладающего нравственными качествами и «высшим» разумом. «Космическая педагогика» Циолковского представляет для современности большой интерес в плане проектирования и реализации ин-

новационных моделей дополнительного образования детей, направленных на формирование гармоничного человека, способного к совершенствованию себя и окружающего мира.

Проблемы «социализации» и «космизации» образования на современном этапе модернизации образования представляются особенно актуальными. Новая философия образования и воспитания, связанная со взглядом на человека, чья деятельность приобретает новые измерения, общепланетарное и земное, может стать основой для долговременного прогностического подхода к разработке стратегии образования.

Библиографический список

1. Иванова, И. В., Кононова, А. Ю. Практика социализации детей средствами космического образования [Текст] / И. В. Иванова, А. Ю. Кононова // Дополнительное образование и воспитание. – 2013. – № 4. – С. 50–56.
2. Касаткина, С. Н. Антропокосмическая концепция воспитания К. Э. Циолковского [Текст] / С. Н. Касаткина. – Калуга : КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2010. – 200 с.
3. Концепция развития дополнительного образования детей на период до 2020 г. Утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р.
4. Циолковский, К. Э. Нирвана [Текст] / К. Э. Циолковский // Циолковский К. Э. Очерки о Вселенной. – М. : ПАИМС, 1992. – 256 с.
5. Циолковский, К. Э. Двигатели прогресса [Текст] / К. Э. Циолковский // Очерки о Вселенной. – М. : ПАИМС, 1992. – 256 с.
6. Циолковский К. Э. Какой тип школы желателен? [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 386. – Л. 1.
7. Циолковский К. Э. Попытка концентрическими кругами уяснить направление и ценность моих работ дня людей [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 224. – Лл. 1–70.
8. Циолковский К. Э. Руководители человечества [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 466. – Л. 2.
9. Циолковский К. Э. Свойства человека [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 380. – Л. 3.
10. Циолковский К. Э. Свойства человека [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 380. – Л. 6.
11. Циолковский К. Э. Свойства человека [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 380. – Л. 26.
12. Циолковский, К. Э. Свойства человека [Текст] / К. Э. Циолковский // Архив РАН. – Ф. 555. – Оп. 1. – Д. 380. – Л. 41.
13. Циолковский, К. Э. Черты из моей жизни [Текст] / К. Э. Циолковский. – Тула, 1983.
14. Шадриков, В. Д. Философия образования и образовательные политики [Текст] / В. Д. Шадриков. – М., 1993. – 288 с.
15. Ivanova I. V. Non-formal Education Investing in Human Capital // Russian Education & Society. 2016. – Issue 11. Vol. 58. Pp. 718–731 // Published online: 12 Sep 2017.

Bibliograficheskiy spisok

1. Ivanova, I. V., Kononova, A. Ju. Praktika socializacii detej sredstvami kosmicheskogo obrazovanija [Tekst] / I. V. Ivanova, A. Ju. Kononova // Dopolnitel'noe obrazovanie i vospitanie. – 2013. – № 4. – S. 50–56.
2. Kasatkina, S. N. Antropokosmicheskaja koncepcija vospitanija K. Je. Ciolkovskogo [Tekst] / S. N. Kasatkina. – Kaluga : KGPU im. K. Je. Ciolkovskogo, 2010. – 200 s.
3. Koncepcija razvitija dopolnitel'nogo obrazovanija detej na period do 2020 g. Utv. rasporyzheniem Pravitel'stva RF ot 04.09.2014 g. № 1726-r.
4. Ciolkovskij, K. Je. Nirvana [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Ciolkovskij K. Je. Oчерki o Vselennoj. – М. : PAIMS, 1992. – 256 s.
5. Ciolkovskij, K. Je. Dvigateli progressa [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Oчерki o Vselennoj. – М. : PAIMS, 1992. – 256 s.
6. Ciolkovskij K. Je. Kakoj tip shkoly zhelatelen? [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 386. – L. 1.
7. Ciolkovskij K. Je. Popytka koncentricheskimi krugami ujasnit' napravlenie i cennost' moih rabot dnja ljudej [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 224. – Ll. 1–70.
8. Ciolkovskij K. Je. Rukovoditeli chelovechestva [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 466. – L. 2.
9. Ciolkovskij K. Je. Svoystva cheloveka [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 380. – L. 3.
10. Ciolkovskij K. Je. Svoystva cheloveka [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 380. – L. 6.
11. Ciolkovskij K. Je. Svoystva cheloveka [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 380. – L. 26.
12. Ciolkovskij, K. Je. Svoystva cheloveka [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij // Arhiv RAN. – F. 555. – Op. 1. – D. 380. – L. 41.
13. Ciolkovskij, K. Je. Cherty iz moej zhizni [Tekst] / K. Je. Ciolkovskij. – Tula, 1983.
14. Shadrikov, V. D. Filosofija obrazovanija i obrazovatel'nye politiki [Tekst] / V. D. Shadrikov. – М., 1993. – 288 s.
15. Ivanova I. V. Non-formal Education Investing in Human Capital // Russian Education & Society. 2016. – Issue 11. Vol. 58. Pp. 718–731 // Published online: 12 Sep 2017.

Reference List

1. Ivanova I. V., Kononova A. Yu. Practice of children's socialization by means of space education / I. V. Ivanova A. Yu. Kononova // Additional education and education. – 2013. – № 4. – Page 50–56.
2. Kasatkina S. N. K. E. Tsiolkovsky's anthropospace concept of education] / S. N. Kasatkin. – Kaluga: KSPU named after K. E. Tsiolkovsky, 2010. – 200 pages.
3. Concept of children's additional education development until 2020 Confirmed by the order of the Government of the Russian Federation from 04.09.2014 of № 1726-r.
4. Tsiolkovsky K. E. Nirvana / K. E. Tsiolkovsky // Tsiolkovsky K. E. Essays about the Universe. – M. : PAIMS, 1992. – 256 pages.
5. Tsiolkovsky K. E. Engines of the progress / K. E. Tsiolkovsky // Essays about the Universe. – M. : PAIMS, 1992. – 256 pages.
6. Tsiolkovsky K. E. What type of school is desirable? / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List 1. – D. 386. – L. 1.
7. Tsiolkovsky K. E. Attempt by concentric circles to understand the direction and value of my works for people / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List 1. – D. 224. – NN. 1–70.
8. Tsiolkovsky K. E. Heads of mankind / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List 1. – 466. – L. 2.
9. Tsiolkovsky K. E. Qualities of the person / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List. 1. – D. 380. – L. 3.
10. Tsiolkovsky K. E. Qualities of the person / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List. 1. – D. 380. – L. 6.
11. Tsiolkovsky K. E. Qualities of the person / K. E. Tsiolkovsky RAS Archive. – V. 555, List. 1. – D. 380. – L. 26.
12. Tsiolkovsky K. E. Qualities of the person / K. E. Tsiolkovsky // RAS Archive. – V. 555. – List. 1. – D. 380. – L. 41.
13. Tsiolkovsky K. E. Lines from my life / K. E. Tsiolkovsky. – Tula, 1983.
14. Shadrikov V. D. Philosophy of education and educational politicians / E. L. Shadrikov. – M., 1993. – 288 pages.
15. Ivanova I. V. Non-formal Education Investing in Human Capital // Russian Education & Society. 2016. – Issue 11. Vol. 58. Pp. 718–731 // Published online: 12 Sep 2017.