

УДК 37.025**Особенности и пути развития творческих способностей подростков
в технологическом образовании во внеурочное время****Данчук Иван Иванович**

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры технологии
и профессионально-педагогического образования,
Академия психологии и педагогики,
Южный федеральный университет,
344006, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42;
e-mail: iidanchuk@sfedu.ru

Данчук Маншук Пахитжановна

Старший преподаватель кафедры технологии
и профессионально-педагогического образования,
Академия психологии и педагогики,
Южный федеральный университет,
344006, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42;
e-mail: mpdanchuk@sfedu.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема развития творческих способностей детей подросткового возраста в рамках внеурочной деятельности по технологическому образованию в современной школе в условиях ФГОС. Актуальность решаемой проблемы обосновывается тем, что сегодня в ходе быстрой эволюции условий жизни, происходящих видоизменений в социальной и экономической сфере страны, трансформации типа познавательного отношения к окружающей действительности, качественной корректировки ценностей и интересов социума произошел резкий подъем творческой деятельности. Она не осуществима без конкретных творческих способностей, предопределенных в индивидуальной самой природой и нуждающихся в непрерывном повышении качества и развитии. Выявлено, что основные составляющие творческих способностей – инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, гибкость, самостоятельность, творческое воображение, творческое мышление можно развивать у подростков в ходе изготовления ими изделий в различных техниках художественной обработки материалов. Определены особенности и пути развития творческих способностей подростков во внеурочной деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Данчук И.И., Данчук М.П. Особенности и пути развития творческих способностей подростков в технологическом образовании во внеурочное время // Педагогический журнал. 2017. Т. 7. № 5А. С. 71-81.

Ключевые слова

Технологическое образование, внеурочная деятельность, художественная обработка материалов, творческие способности подростков.

Введение

Сегодня система общего образования нацелена на подготовку выпускников образовательных организаций к объективной действительности. Чтобы на каждого выпускника был спрос на рынке труда, в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (далее - ФГОС ООО) заключен набор личностных характеристик школьника. Одними из них являются следующие свойства: «активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества; умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике» (ФГОС ООО, 2016).

Иными словами, выпускник школы должен быть инициативным, способным творчески мыслить и находить нестандартные решения, гибким, самостоятельным.

Содействует такому гармоничному развитию выпускника, прежде всего, школа, осуществляющая не только урочное занятие, а также дополнительное образование в форме внеурочной деятельности учащихся в различных кружках, научных обществах и т.д. Поэтому в новом поколении ФГОС категория «внеурочная деятельность» являет собой обязательную составляющую процедуры образования школьников, и определяется как образовательная деятельность, организуемая в формах отличных от специфики классно-урочной модели.

Внеурочная деятельность в технологическом образовании школьников гарантирует не просто освоение обширных технологических знаний и умений по преобразованию различных материалов, но и содействует развитию высочайшего уровня творческого мышления и творческого воображения, которые являются основными компонентами творческих способностей.

Проблема развития творческих способностей интересует умы исследователей уже много лет. Ультрасовременным стал этот вопрос в информационном обществе, когда человек стал подвержен наиболее высоким требованиям, выдвигаемым изменчивым социально-экономическим положением страны. А еще этот вопрос обоснован постоянным ростом объема информации, которую должен освоить и осознать каждый школьник – в будущем квалифицированный специалист в любой отрасли экономики страны.

Проблемы развития творческой активности личности освещены в работах Б.Д. Богоявленской, Л.И. Божович, Л.С. Выготского, В.Н. Дружинина, Е.П. Ильина, А.А. Леонтьева, М.И. Махмутова, С.Л. Рубинштейна и др.

Вопросам развития творческих способностей подростков и организации творческой деятельности школьников в технологическом образовании обращены исследования Г.С. Альтшуллера, В.Д. Горского, М.И. Гуревича, М.В. Зиновкиной, И.Г. Кругликова, М.И. Меерович, М.Б. Павловой, Дж. Питта, И.К. Сасовой, В.Д. Симоненко, Л.И. Шрагиной и др.

По мнению вышеназванных исследователей, продуктивная творческая деятельность не осуществима без конкретных творческих способностей, предопределенных в индивидууме самой природой и нуждающихся в непрерывном повышении качества и развитии.

Процесс выявления уровня творческих способностей школьников в ходе изготовления ими изделий по художественной обработке материалов в ключе урочной и во внеурочной деятельности по учебному предмету «Технология» в основной школе соответствует одной из задач подготовки студентов-бакалавров Академии психологии и педагогики Южного федерального университета, обучающихся по направлению «44.03.01 – Педагогическое образование» (профиль «Технология»). Студенты, будущие учителя технологии, в период педагогической практики в школе учатся осуществлять опытно-экспериментальные исследования по различным проблемам в рамках курсовых, выпускных квалификационных работ, творческих проектов.

Поэтому цель статьи представляет собой обоснование особенностей и путей развития творческих способностей подростков во внеурочной деятельности в технологическом образовании.

Основная часть

В современной школе технологическое образование школьников в условиях реализации ФГОС осуществляется образовательным учреждением через урочную и внеурочную деятельность. И вследствие того, что одной из целей технологического образования обозначено «развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей» [Казакевич, Пичугина, Семенова, 2015], то развитие творческого потенциала личности становится насущной проблемой учителей технологии.

«Творческий потенциал человека, – по мнению Е.П. Ильина, – в узком смысле это творческие способности, и, прежде всего, способность к воображению и креативному мышлению, в широком смысле – это еще и особенности личности, способствующие реализации творческих способностей: мотивы, некоторые эмоциональные и волевые качества, уровень компетентности» [Ильин, 2012, 134].

Поэтому самым важным средством введения детей в творческую деятельность, развития их творческих способностей представляется привлечение детей к произвольному фантазированию, искусству открывать в обыкновенных вещах и событиях необычные соответствия в обстановке непринужденности и отсутствия страха быть невоспринятым.

Решение поставленной проблемы видится в использовании в урочной деятельности таких развивающих форм обучения и воспитания как проектно-исследовательская деятельность, нетрадиционные формы занятий, активные методы обучения, самостоятельная работа учащихся, новые педагогические технологии, дифференцированный контроль знаний. Во внеурочной же деятельности – это предметные кружки, факультативы по предметам, предметные олимпиады, турниры знаний, выставки работ. Главное здесь, чтобы всякая форма осуществления внеурочной деятельности в полном объеме выявляла ее суть, выстраивала наилучшую среду для развития подростков.

Самой распространенной формой внеурочной деятельности является кружок.

«Кружковая работа – проектно-проблемный тип деятельности, являющийся базовой сферой развивающего и развивающегося образования, который формирует систему знаний, конструирует более полную картину мира и помогает реализовать собственные способности и склонности ребенка, обеспечивает органическое сочетание видов досуга с различными формами

образовательной деятельности, формирует дополнительные умения и навыки в опоре на основное образование» [Развитие..., www].

В настоящее время наблюдается усиление противоречия между тенденцией освоения знаний и ценностей в школе и вне школы. «В школе – системность, последовательность, традиционность, культуросообразность и т. д.; вне школы – клиповость, хаотичность, смешение высокой культуры и бытовой, размывание границ между культурой и антикультурой и т.д.» [Основы..., www]. Такое противоречие трансформирует взгляды подростка на жизнь, формирует неорганичное мироощущение и потребительский подход к действительности.

Ведь в подростковом возрасте (в рамках нашего исследования возраст учащихся 6-7 классов) «интеллектуальное развитие определяет все без исключения изменения, происходящие в психологии подростка, в его личности и мировоззрении; формируется логическое мышление. Переход к мышлению в понятиях раскрывает перед подростком мир объективного общественного сознания, подросток начинает лучше понимать и самого себя, свой внутренний мир. Существенные изменения происходят в подростковом возрасте и в развитии воображения. Под влиянием абстрактного мышления воображение уходит в сферу фантазии. Фантазия подростка движется от наглядного образа через понятие к воображаемому образу. Именно в фантазиях подросток впервые нащупывает свой жизненный план и творчески приближается к его построению и осуществлению» [Возрастная..., www].

Поэтому учителю технологии необходимо обращать большое внимание на возрастные особенности подростков в связи с развитием логического мышления, опирающегося в значительной степени на образы. Значит, при изложении теоретического учебного материала педагогу важно использовать наглядность. Подросток часто обращен на логическое запоминание, у него наблюдается спектр способностей, устойчивые интересы. Воображение развивается быстрее, фантазии более реалистичны, в них подросток снимает напряжение. Эти свойства характера подростков педагог может перенаправить на творческую деятельность во внеурочное время.

Изложенное выше и показало своевременность сегодняшних проблем в осуществлении внеурочной деятельности подростков, одна из которых развитие творческих способностей школьников в рамках предметного кружка.

«Развитие творческих способностей – это формирование у учеников желания к проявлению своей инициативы, желания создать что-то новое, свое, лучшее, желания увеличить круг интересов, наполнить новым содержанием собственные знания» [Данчук, Данчук, 2016, 54]. Это означает, что в рамках предметного кружка подростки, осваивая технологические знания и навыки по преобразованию различных материалов, получают «дополнительный шанс исследовать, придумывать, по-новому решать проблему, создавать изделие, испытывать его и оценивать в реальных условиях» [Павлова, Питт, Гуревич, Сасова, 2008, 5].

Примером предметного кружка по технологии явился кружок «Роспись по стеклу», предназначенный для учащихся 6-7 классов.

Вовлечение школьников подросткового возраста к разным видам художественной обработки материалов, том числе и обыкновенного стекла в технике росписи, позволительно рассматривать как часть технологического образования детей. Оценка эстетической и практической значимости изделий, сотворенных народными мастерами, доступно подросткам. Они с раннего детства имеют возможность созерцать и ощущать всю красоту и неповторимость разнообразной творческой продукции. Основной принцип техники росписи по стеклу –

«рисунок на стекле казался не локальным пятном, как в живописи, а был собранным из разноцветных кусочков» [Методические..., www].

Актуальность данного творчества в том, что к технике росписи по стеклу до недавнего времени почти не обращались на занятиях предметного кружка. Теперь красивые завораживающие расписанные стеклянные изделия может создать любой человек, даже если он никогда и не увлекался украшением предметов из стекла. В современном исполнении техника не особо сложная и может быть включена в перечень тем по художественной обработке материалов, как в урочной, так и во внеурочной деятельности школьников. Сейчас благодаря многообразию современных материалов роспись по стеклу – один из самых доступных техник художественной обработки материалов.

Базовая задача кружка состоит в формировании у подростков практических трудовых навыков, развитии творческого мышления, творческого воображения, художественного вкуса. Учебный процесс кружка представляет не только комплекс разнообразных видов практической работы по созданию объектов труда в технике росписи по стеклу, но и вводит подростков в удивительную сферу декоративно-прикладного творчества, воплощающую в себе многовековые понятия о гармонии и прекрасном.

Дети получают большую самостоятельность в выборе и решении темы, учатся систематизировать и использовать материал по народному творчеству для творческой работы. Предоставляя им как можно больше самостоятельности, руководитель вместе с тем направляет творческую деятельность учащихся, развивает у них способность выбирать тему, думать о способах выполнения изделия, помогает в выполнении поставленной задачи.

Таким образом, ориентированность программы кружка «Роспись по стеклу» на раннее раскрытие дарований детей посредством изучения их интересов; выбор за основу осуществления учебно-воспитательного процесса педагогической теории творчества; использование новейших средств обучения, активизирующих креативность подростков; устремленность процесса обучения на круг интересов воспитанников; учет индивидуальной и возрастной специфики детей; помощь в установлении творческой атмосферы в кружке; учреждение разных видов поощрения творческой деятельности подростков (олимпиады, конкурсы, выставки, защита проектов) – все это позволяет руководителю кружка в полной мере решить задачу по развитию творческих способностей своих воспитанников. Ведь вследствие росписи предметы из обычного стекла превращаются в удивительно бесподобные изделия, в которых ощущается нечто необыкновенное и чарующее. Кружковцы могут изготовить ряд впечатляющих и стильных вещей своего творения для интерьера дома.

Воодушевленный подход к окружающей действительности, знакомство с декоративно-прикладным искусством развивают не только культуру подростка, но и познавательную активность, зрительную память, творческое воображение, творческое мышление. Посредством ощущений, душевного порыва наиболее плодотворно осуществляется самовыражение подростка. Обучение и воспитание кружковцев к созиданию расширяет возможности мировоззрения и миропонимания.

Но формирование созидательного подхода к окружающей действительности – нелегкая и долгая процедура. Ведь «в процессе жизнедеятельности людей постоянно возникают задачи, требующие для своего разрешения новых подходов и неординарного мышления. Способность человека находить различные средства и способы достижения оставленных задач или решения существующих проблем и является его врожденной склонностью к творчеству. Кроме того,

творчество имеет осязаемый характер, поскольку воплощается в созидательных формах материального мира» [Данчук, Данчук, 2016, 49]. Поэтому создание подростками оригинального изделия в технике росписи по стеклу возвышает требования к осознанному использованию накопленных ими знаний, умений и навыков, а также демонстрированию таких свойств личности как познавательная активность, прилежание к труду, оригинальность, творческое мышление, творческое воображение.

Творческая окружающая атмосфера, в которую погружаются школьники в рамках занятий кружка, может решительным образом влиять на личность, давая тем самым вдохновение на создание неповторимых объектов труда, отчетливо влияя на эмоциональную зону и параметры творческих способностей подростков, а именно на творческое мышление и творческое воображение.

Путь развития творческих способностей детей на занятиях кружка выбирает каждый педагог индивидуально, он может самостоятельно подбирать варианты приемов развития творческих способностей, гармонично их совмещать. Но первым делом руководителю кружка необходимо определить исходный уровень развития творческих способностей детей.

Примером такой работы явился проведенный нами совместный (преподавателей и студентов АПП ЮФУ) анализ уровня развития творческих способностей школьников, которые изготавливали изделия в технике росписи по стеклу в предметном кружке по технологии. Эксперимент проводился на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения «Пономаревская средняя образовательная школа» Ростовской области. Экспериментом были охвачены подростки в возрасте 12-14 лет. Задача исследования состояла в анализе тенденции развития творческих способностей кружковцев в ходе изготовления ими изделий в технике росписи по стеклу.

На констатирующем этапе в начале ознакомления кружковцев с техникой росписи по стеклу проводилось тестирование. Подростки выполняли тест «Творческие способности» (см. Фетискин Н.П. Психодиагностика детской одаренности. М.: Кострома, 2001. С. 126-127). Цель – оценка творческого воображения и быстроты протекания мыслительных процессов у школьников. Затем дети проходили предварительный контроль знаний и умений в форме собеседования. Эта процедура дала возможность выявить начальную подготовку каждого подростка, его индивидуальные вкусы, умения, интересы. Данный период исследования продемонстрировал ограниченное творческое мышление и творческое воображение участников эксперимента.

На этапе формирующего эксперимента осуществлялся текущий контроль с целью проверки и анализа итогов усвоения подростками программы кружка, своевременного выявления детей, требующих оказания содействия в работе руководителем кружка, а также – демонстрирующих творческие способности.

В ходе обучения проводились блиц-опросы по контролю остаточных знаний воспитанников кружка, выставки их творческих работ, выявлявших степень осваивания практической части программы. Самые оригинальные работы представлялись на тематических выставках детского творчества районного и областного параметра, просмотр и анализ которых позволил подросткам закрепить полученные знания и умения, обратить внимание на допущенные ошибки и содействовал приучению их к объективному анализу своих и чужих работ. Развитию творческих способностей детей содействовали также предметные недели, конкурсы творческих проектов.

На этапе итогового эксперимента вновь проводились тестирование подростков по той же методике и контроль в виде собеседования и практических работ. Критериями оценки выступили грамотность представления материала, умение продемонстрировать освоенные знания на практике при изготовлении изделий в технике росписи по стеклу, умение фантазировать, проявлять творческое мышление, творческое воображение.

Итоги освоения программы кружка «Роспись по стеклу» отобразились в портфолио с творческими работами детей, при этом принимались к сведению существование и доля оригинальных произведений воспитанника кружка, степень развития творческих способностей подростков, мотивация к работе в данной технике художественной обработки материалов, точность действий. Поэтому для определения уровня развития их творческих способностей мы обозначили следующие критерии: высокий, средний и низкий уровни.

Уровень высокий: полное освоение кружковцами знаний техники росписи по стеклу, полное овладение умениями по технике росписи согласно художественным и технологическим требованиям. Это означает, что подростки самостоятельно украшают изделие, не обращаясь к педагогу за помощью, понимают суть выполняемых действий, на практике применяют усвоенные знания и умения, при этом демонстрируют гибкость мыслительной деятельности, включают творческое воображение и творческое мышление.

Уровень средний: освоение кружковцами не всей полноты знаний техники росписи по стеклу, неполное овладение умениями по технике росписи согласно художественным и технологическим требованиям. Это означает, что подростки самостоятельно украшают изделие, но некоторые технологические операции вызывают у них затруднения. Помощь педагога сводится к минимуму, дети понимают суть выполняемых действий, на практике применяют усвоенные знания и умения, при этом они включают творческое воображение, в большинстве случаев демонстрируют гибкость мыслительной деятельности, творческое же мышление – слабовато.

Уровень низкий: освоение кружковцами только части знаний техники росписи по стеклу, слабое овладение умениями по технике росписи согласно художественным и технологическим требованиям. Это означает, что подростки не украшают самостоятельно изделия, все технологические операции выполняются строго под руководством педагога, дети слабо понимают суть выполняемых действий, на практике затрудняются применять частично усвоенные знания и умения. Подростки мало фантазируют, творческое воображение и творческое мышление почти не развиты.

Результаты экспериментов представлены в таблице 1 и на диаграмме (рисунок 1).

Таблица 1 - Уровни развития творческих способностей подростков на занятиях кружка «Роспись по стеклу»

Уровни развития творческих способностей	Констатирующий этап		Итоговый этап	
	Творческое воображение	Творческое мышление	Творческое воображение	Творческое мышление
Высокий	20	10	40	30
Средний	70	75	57	65
Низкий	10	15	3	5



Рисунок 1 – Уровни развития творческих способностей подростков

Итак, в ходе опытно-экспериментальной работы студенты АПП ЮФУ наблюдали следующую картину: кружковцы с огромным желанием и интересом украшали в технике росписи по стеклу разные баночки, вазочки, стаканы, стеклянные сосуды. Изготовленные изделия отличались оригинальностью, неповторимостью, изяществом. Элементы узора росписи содержали в себе изображения стилизованных цветов, ягод. Затем кружковцы приобретенные навыки росписи по стеклу использовали в оформлении интерьера своего дома. Эти знания в будущем пригодятся им в создании дизайн-проектов. Такой вид художественной обработки материалов, а именно стекла, усилил креативность личности и мотивацию к занятию таким видом художественного ремесла.

Заключение

На основе всего вышеизложенного, можно сделать вывод том, что внеурочная деятельность – компонент образовательного процесса в современной школе, целенаправленный на реализацию предписаний ФГОС ООО и осуществляющийся в разнообразных формах. Ее основное назначение – содействие «решению тех образовательных задач, которые не удастся решить на уроке [Барышников, 2014, 11] и чередование видов активности школьников с целью уберечь детей от переутомления в учебной деятельности. Одним из видов такой деятельности выступает творческая деятельность в кружке «Роспись по стеклу», в процессе которой у подростков развиваются познавательный интерес, пространственное воображение, творческое мышление; дети проявляют оригинальность, гибкость в исполнении творческих заданий – словом, у кружковцев развиваются творческие способности.

Для занятий кружка педагог может использовать разные методы обучения. В оптимальном выборе методов обучения значимую роль играют компетентность самого руководителя кружка, достоверное знание им содержания программы, специфика технологических операций по изготовлению изделий в технике росписи и условия их выполнения. Методы и приемы, способствующие качественному освоению теоретического и практического материала по теме занятия, находятся в прямой зависимости от специфических особенностей учебной группы. Все сказанное требует от педагога, осуществляющего кружковую работу, постоянного обновления своих профессиональных знаний и умений по методике обучения.

Библиография

1. Барышников Е.Н. Внеурочная деятельность обучающихся: основные подходы и условия осуществления // Внеурочная деятельность обучающихся в условиях реализации ФГОС общего образования. Челябинск, 2014. 416 с.
2. Возрастная психология. Тема 9. Подростковый возраст в свете разных концепций. URL: http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/vozt_psix/9.html
3. Данчук И.И., Данчук М.П. Организация творческой деятельности школьников в технологическом образовании как социальная значимая психолого-педагогическая проблема // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2016. № 8. С. 45-56.
4. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2012. 448 с.
5. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Технология: Программа 5–8 (8+) 9 классы. М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2015. URL: <http://lektsia.info/3x77ad.htm>
6. Методические рекомендации по художественной обработке стекла в школе. URL: http://studbooks.net/786217/kulturologiya/metodicheskie_rekomendatsii_hudozhestvennoy_obrabotki_stekla_shkole
7. Основы организации внеурочной деятельности школьников. URL: <http://www.psihdocs.ru/osnovi-organizacii-vneurochnoj-deyatelenosti-shkolenikov.html>
8. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И., Сасова И.А. Технология. Метод проектов в технологическом образовании школьников. М.: Вентана-Граф, 2008. 296 с.
9. Развитие творческих способностей обучающихся через внеклассную деятельность. URL: https://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00483050_0.html
10. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2016.

Features of adolescents creative abilities and their development in the technological education during the extracurricular time

Ivan I. Danchuk

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Academy of Psychology and Pedagogy,
Southern Federal University,
344006, 105/42 Bol'shaya Sadovaya st., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: iidanchuk@sfsu.ru

Manshuk P. Danchuk

Senior Lecturer,
Academy of Psychology and Pedagogy,
Southern Federal University,
344006, 105/42 Bol'shaya Sadovaya st., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: mpdanchuk@sfsu.ru

Abstract

Today, the general education system is aimed at training graduates of educational organizations to objective reality. For each graduate to have a demand in the labor market, the federal state educational standard of basic general education contains a set of personal characteristics of the

student. The article deals with the problem of development of creative abilities of adolescent children within the framework of extra-hour activity on technological education in a modern school in the conditions of GEF. The urgency of the problem being solved is justified by the fact that today, during the rapid evolution of living conditions, changes in the social and economic sphere of the country, the transformation of the type of cognitive attitude to the surrounding reality, and the qualitative adjustment of values and interests of the society, a sharp rise in creative activity has taken place. It is not feasible without specific creative abilities, predetermined in the individual by nature itself and in need of continuous improvement of quality and development. It was revealed that the main components of the creative abilities – initiative, the ability to think creatively and find non-standard solutions, flexibility, independence, creative imagination, creative thinking can be developed in adolescents in the course of manufacturing their products in various techniques of artistic processing of materials. Specific features and ways of development of creative abilities of adolescents in after-hour activity are determined.

For citation

Danchuk I.I., Danchuk M.P. (2017) Osobennosti i puti razvitiya tvorcheskikh sposobnostei podrostkov v tekhnologicheskom obrazovanii vo vneurochnoe vremya [Features of adolescents creative abilities and their development in the technological education during the extracurricular time]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 7 (5A), pp. 71-81.

Keywords

Technological education, extracurricular activity, art processing of materials, creative abilities of adolescents.

References

1. Baryshnikov E.N. (2014) Vneurochnaya deyatel'nost' obuchayushchikhsya: osnovnye podkhody i usloviya osushchestvleniya [Extracurricular activities of students: basic approaches and conditions for implementation]. In: *Vneurochnaya deyatel'nost' obuchayushchikhsya v usloviyakh realizatsii FGOS obshchego obrazovaniya* [Extracurricular activities of trainees in the context of the implementation of the GEF of general education]. Chelyabinsk.
2. Danchuk I.I., Danchuk M.P. (2016) Organizatsiya tvorcheskoi deyatel'nosti shkol'nikov v tekhnologicheskom obrazovanii kak sotsial'naya znachimaya psikhologo-pedagogicheskaya problema [The organization of creative activity of schoolchildren in technological education as a social significant psychological and pedagogical problem]. *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Pedagogicheskie nauki* [News of the Southern Federal University. Pedagogical science], 8, pp. 45-56.
3. (2016) *Federal'nyi gosudarstvennyi obshcheobrazovatel'nyi standart osnovnogo obshchego obrazovaniya* [Federal state general education standard of basic general education]. Moscow: Prosveshchenie Publ.
4. Il'in E.P. (2012) *Psikhologiya tvorchestva, kreativnosti, odarennosti* [Psychology of creativity, creativity, giftedness]. St. Petersburg: Piter Publ.
5. Kazakevich V.M., Pichugina G.V., Semenova G.Yu. (2015) *Tekhnologiya: Programma 5–8 (8+) 9 klassy* [Technology: Program 5-8 (8+) 9 classes]. Moscow: VENTANA-GRAF. Available at: <http://lektsia.info/3x77ad.htm> [Accessed 02/02/2017]
6. *Metodicheskie rekomendatsii po khudozhestvennoi obrabotke stekla v shkole* [Methodological recommendations for the artistic processing of glass in school]. Available at: http://studbooks.net/786217/kulturologiya/metodicheskie_rekomendatsii_hudozhestvennoy_obrabotki_stekla_shkole [Accessed 02/02/2017]
7. *Osnovy organizatsii vneurochnoi deyatel'nosti shkol'nikov* [Fundamentals of organization after-school activities of schoolchildren]. Available at: <http://www.psihdocs.ru/osnovi-organizatsii-vneurochnoj-deyatelenosti-shkolenikov.html>

[Accessed 02/02/2017]

8. Pavlova M.B., Pitt Dzh., Gurevich M.I., Sasova I.A. (2008) *Tekhnologiya. Metod proektov v tekhnologicheskoy obrazovanii shkol'nikov* [Technology. Method of projects in technological education of schoolchildren]. Moscow: Ventana-Graf Publ.
9. *Razvitie tvorcheskikh sposobnostei obuchayushchikhsya cherez vneklassnyuyu deyatel'nost'* [Development of creative abilities of students through extracurricular activities]. Available at: https://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00483050_0.html [Accessed 02/02/2017]
10. *Vozrastnaya psikhologiya. Tema 9. Podrostkovyi vozrast v svete raznykh kontseptsii* [Age psychology. Topic 9. Adolescence in the light of different concepts]. Available at: http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/vozhr_psix/9.html [Accessed 02/02/2017]