

## ПЕДАГОГИКА ШКОЛЫ SCHOOL PEDAGOGY

---

УДК 372.874

DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-80-87

**Вера Викторовна Широкова,**  
кандидат педагогических наук,  
Иркутский государственный университет  
(664003, Россия, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1),  
e-mail: veravictory@mail.ru  
orcid: 0000-0001-6358-825X

### **Формирование у младших школьников универсального учебного действия моделирования на уроках изобразительного искусства**

Актуальность проблемы обусловлена требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к начальному образованию, одним из результатов реализации которого является формирование у младших школьников действия моделирования. Цель статьи – обоснование условий, необходимых и достаточных для того, чтобы сформировать действие моделирования как одно из универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться. Достижение цели реализуется решением следующих задач: проанализировать содержание обучения изобразительному искусству и способы его построения; выделить методы обучения, позволяющие формировать универсальные учебные действия, в частности, действие моделирования. В статье рассматриваются условия формирования у младших школьников действия моделирования на уроках изобразительного искусства. На основе анализа психолого-педагогической литературы по проблеме исследования мы выделили условия, необходимые для формирования указанного действия. Одним из условий является построение содержания обучения таким образом, чтобы абстрактные знания предшествовали конкретным знаниям. При этом в учебном содержании необходимо выделить генетически исходное отношение – частные особенности объекта, которые могут быть воспроизведены в учебных моделях, позволяющих изучать свойства объекта. В содержании предмета «Изобразительное искусство» генетически исходным понятием является понятие «композиция». Формирование действия моделирования происходит при решении детьми учебных задач по созданию композиций. Учебная задача – одна конкретная задача, при решении которой обучающиеся решают все задания данного класса. При этом они открывают общие способы создания композиций в ходе моделирования композиционных схем. Выполнение действия моделирования осуществляется группой обучающихся, взаимодействие которых организовано как учебное сотрудничество. Анализ литературы позволил нам выделить условия, которые формируют у младших школьников универсальное учебное действие моделирования: структурирование учебного содержания от общих понятий к частным, выделение генетически исходного отношения, организация учебного сотрудничества при решении учебных задач, моделирование композиционных схем, направленных на поиск общих способов изобразительной деятельности.

**Ключевые слова:** модель, учебная модель, универсальное учебное действие моделирования, композиция, композиционная схема, учебная задача, учебное сотрудничество

**Введение.** Изменения в начальном образовании связаны с постановкой новой цели образования – развитие у обучающихся умения учиться. Для достижения поставленной цели необходимо универсальное содержание образования, которое включает наиболее существенные идеи науки и культуры, а также универсальные учебные действия, позволяющие обучающимся учиться самостоятельно на протяжении всей жизни.

Формирование универсальных учебных действий, которые обеспечивают развитие умения учиться, является важнейшей задачей современного образования. В составе универсальных учебных действий выделяют личностные (самоопределение, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация), регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка), познавательные (общеучебные, логические, постановка и решение проблем) и коммуникативные (планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, постановка вопросов, разрешение конфликтов)<sup>1</sup>. При этом формирование знаний и развитие умений происходит в процессе активной деятельности обучающихся, а их качество определяется многообразием видов универсальных учебных действий.

Как особую группу общеучебных универсальных действий выделяют знаково-символические действия: моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта) и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Действие моделирования В. В. Давыдов рассматривал как «необходимое условие, позволяющее заменить принцип наглядности принципом предметности» [3]. Анализ объекта, выделение его характеристик, определение содержания понятия, изображение этого содержания в виде знаковых моделей в материальной, графической и буквенно-словесной форме – вот некоторые из «специфических» (В. В. Давыдов) действий, которые сегодня мы называем универсальными учебными действиями.

<sup>1</sup> Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 152 с.

Методологической основой исследования являются работы российских учёных, внесших значительный вклад в разработку содержания образования и технологий обучения:

- системно-деятельностный подход в образовании (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, Э. В. Ильенков, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.);

- концепция развивающего обучения (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и др.);

- исследования по проблеме учебного сотрудничества (Т. А. Матис, К. Н. Поливанова, Ю. А. Полуянов, Г. А. Цукерман и др.);

- полисубъектный подход к организации процесса обучения (М. М. Бахтин, В. С. Библер, С. Ю. Курганов и др.).

**Результаты исследования и их осуждение.** Анализ современных исследований по проблеме универсального учебного действия моделирования показал, что большинство авторов рассматривают условия и особенности его формирования у младших школьников на примере построения графических моделей при решении текстовых задач по математике. В частности, Т. В. Матяж раскрывает основной недостаток действия моделирования – несформированность умения переносить освоенное действие при решении разных по содержанию математических задач [6]. Н. В. Авдеева и Г. И. Вергелес считают, что для формирования действия моделирования необходимо научить обучающихся создавать реальность с помощью знаков и символов. Умение использовать знаково-символические средства для построения модели, соответствующей задаче, формируется при изучении отдельно взятого учебного предмета, а затем переносится на другие учебные дисциплины [1]. Л. А. Низовцева отмечает, что действие моделирования не формируется, если при решении текстовых задач обучающиеся не строят модели самостоятельно [7].

Прежде чем выделить условия формирования у младших школьников универсального учебного действия моделирования на уроках изобразительного искусства, мы определили сущность понятий «моделирование» и «учебная модель».

Моделировать, согласно словарю С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой, значит «изготавливать модель. Модель – образец из-

делия, образец для его изготовления или предмет, с которого воспроизводится изображение»<sup>1</sup>.

«Модель – изображение существенных элементов исследуемого предмета или процесса. Модель наглядна, если сочетание элементов и пространственно-временные отношения учитываются таким образом, что возникает определённая похожесть, позволяющая по модели узнать оригинал»<sup>2</sup>.

«Моделирование – отображение свойств и отношений реального объекта на специально созданном для этого объекте, названном моделью. Реальный объект служит прототипом, а отображающий – моделью. Между ними должно быть подобие, аналогия или сходство. Модель ставит своей целью перенести знание, полученное при исследовании образца, на его прототип, используя для этого методы подобия и аналогии»<sup>3</sup>.

Моделирование в обучении рассматривается в двух аспектах: как понятие, которое должно быть усвоено учащимися, и как одно из основных учебных действий, которое является составным элементом учебной деятельности. «Первый аспект означает необходимость включения в содержание образования понятий “модель” и “моделирование” с целью формирования у обучающихся научно-теоретического типа мышления. Второй аспект связан с использованием модели как высшей формы наглядности для выявления и фиксации существенных особенностей и отношений изучаемых явлений, а также для формирования у обучающихся умения использовать модели для построения общих схем действий и операций, которые они должны выполнить в процессе изучения сложных абстрактных понятий»<sup>4</sup>.

Учебная модель, по определению В. В. Давыдова, – это изображение, которое показывает частные признаки целостного

объекта и даёт возможность его анализировать. В учебной модели проявляются характеристики, которые невозможно наблюдать в объекте непосредственно. Учебное действие моделирования – преобразование модели с целью изучения особенностей объекта в чистом виде. Создание учебной модели необходимо для усвоения теоретических знаний и общих способов деятельности [3, с. 161].

Рассматривая понятие «деятельность» и значение «общего способа деятельности» для организации процесса обучения, Э. В. Ильенков отмечал, что педагог должен создавать такие условия выполнения действия, которые будут диктовать обучающемуся определённый способ его выполнения. Когда ребёнок совершит действие, тогда необходимо определить его правило (схему), которому это действие будет подчиняться. Затем этому правилу необходимо дать вербальное, знаковое оформление (построить модель) и только потом довести его до словесно-оформленного сознания. Автор считает, что если формировать умение действовать в соответствии с определёнными условиями, требующими определённого способа действия, то правило выполнения данной деятельности усваивается как субъективная форма действий с предметом. Если же формировать у ребёнка правило как схему деятельности, как последовательность выполнения операций, то оно будет усвоено как лишний предмет, с которым нужно производить действия соотнесения с другим предметом. Таким образом, педагог должен задавать «правило» через организацию предметной деятельности с четко заданными условиями выполнения действия, тогда «правило субъективной деятельности» будет усвоено [4, с. 83].

По мнению Э. В. Ильенкова, субъективный способ действий формируется только в реальной деятельности с вещами и не может быть задан только как схема действий. Если ребёнок выполняет реальное действие с предметом, наблюдая за способом его выполнения, то правило усваивается как требование, предъявляемое к действию со стороны предмета. Знание при этом выступает как знание вещи (предмета), а не как особая структура, которая находится вне изучаемого предмета, и её к нему надо применять, совершая для этого какие-то особые действия [Там же, с. 84].

<sup>1</sup> Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук; Институт русского языка им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1998. – 944 с.

<sup>2</sup> Философский словарь: Основан Г. Шмидтом: пер. с нем. – 22-е изд., новое, перераб. / под ред. Г. Шишкова; общ. ред. В. А. Малинина. – М.: Республика, 2003. – 576 с.

<sup>3</sup> Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.

<sup>4</sup> Современный словарь по педагогике / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2001. – 928 с.

Идеи Э. В. Ильенкова созвучны теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина, согласно которой, «процесс формирования у обучающихся понятий и действий с ними происходит через организацию учебной деятельности с четко заданными условиями: знакомство с ориентировочной основой действия, выполнение действия в материальной (или материализованной) форме, выполнение действия в громкой речи без опоры на предметы и, наконец, выполнение действия во внутренней речи»<sup>1</sup>.

Организация процесса обучения как процесса формирования понятий и соответствующих действий описана в концепции развивающего обучения В. В. Давыдова, которая раскрывает условия формирования учебных действий, в частности, действия моделирования.

Для формирования у младших школьников действия моделирования, по мнению В. В. Давыдова, в содержании учебного предмета общие знания должны предшествовать частным. При этом процесс усвоения знаний необходимо организовать как анализ условий их возникновения. В структуре учебного содержания должно быть всеобщее отношение, которое должно фиксироваться в учебных моделях для изучения объекта и его свойств. Знания об объекте должны позволять мысленно переходить от частного к общему и обратно, а выполнение учебных действий во внешней форме должно переходить к их выполнению в уме и обратно [3, с. 276]. Только способ структурирования учебных знаний от абстрактного к конкретному является универсальным способом, который рассматривают как всеобщий способ развития понятий [5, с. 503].

В соответствии с указанными условиями, в содержании обучения изобразительному искусству знанием общего и абстрактного характера является знание о композиции, которое определяет содержание и структуру знаний об изобразительном искусстве. Создание композиции представляет собой поиск целостности произведения, равновесия его отдельных частей, связей и отношений. В художественной деятельности композиция есть воплощение замысла художника (в красках, камне, глине и др.). Развитие у обуча-

ющихся умения создавать композицию означает развитие способности видеть целое раньше частей [8, с. 46].

Формирование знаний о композиции может идти в разных направлениях: декоративная и тематическая, натюрморт и пейзаж. Знания о композиции неразрывно связаны с её видами: открытая и закрытая, динамичная и статичная, однофигурная и многофигурная. Разные виды композиций создаются в результате использования различных средств художественной выразительности: симметрия или асимметрия, ритм или метр, один или несколько композиционных центров, колорит.

При обучении изобразительному искусству в начальной школе Ю. А. Полуянов выделяет следующие этапы развития изобразительных умений: развитие композиционных и колористических умений (1-й класс); развитие умения создавать динамичные и статичные композиции (2-й класс); развитие умения передавать пространственно-временные и эмоционально-смысловые отношения (3-й класс)<sup>2</sup>.

Усвоение понятия «композиция» происходит в результате анализа условий его возникновения. Поскольку композиция – это составление, соединение частей и элементов того, что должно стать целостным, то, овладевая композицией как общим способом построения художественного образа, обучающиеся устанавливают отношения между различными элементами для создания целостного образа. Дети последовательно осваивают общие способы создания различных композиций, при этом освоение каждого последующего способа основывается на предыдущем. Например, анализ произведений известных мастеров живописи помогает найти общий способ создания композиции: выделение композиционного центра через его размер, расположение на листе и цвет.

Формирование действия моделирования происходит при создании учебных моделей, так как «работа с моделью является изучением свойств всеобщего отношения, то есть частных особенностей целостного объекта» [3, с. 162]. Частные особенности композиций обучающиеся воспроизводят в предметной или знаковой формах, кото-

<sup>1</sup> Гальперин П. Я. Введение в психологию: учеб. пособие для вузов. – М.: Университет, 1999. – 332 с.

<sup>2</sup> Полуянов Ю. А. Изобразительное искусство. Содержание, методика и организация занятий в начальной школе: пособие для учителя. – М.: ИНТОР, 1997. – 48 с.

рые позволяют изучать свойства композиции в чистом виде. Например, при формировании умения выполнять декоративную композицию в полосе на основе создания ритмического ряда из повторяющихся или чередующихся декоративных элементов, обучающиеся строят модели в виде композиционных схем, анализ которых позволяет выделять частные особенности различных декоративных композиций и осуществлять мысленные переходы от частного к общему и от общего к частному. Работа с моделями – выполнение действия в материальной форме – позволяет осуществлять переход от выполнения действий во внешней (материальной) форме с моделью к выполнению действия в уме и обратно.

Условием формирования учебного действия моделирования является решение учебных задач. «Учебная задача – конкретная задача, при которой обучающиеся решают все задания данного класса» [Там же, с. 159]. Решение учебных задач возможно только «при организации учебного сотрудничества – особой формы взаимодействия, при организации которой учитель ставит перед детьми практическую задачу, но не даёт примеров её решения» [12, с. 104]. Сотрудничество в обучении является условием формирования действия моделирования, так как «всякая психическая функция был сначала формой сотрудничества, а позже превратилась в индивидуальный способ осуществления деятельности» [2, с. 553].

Как отмечает Г. А. Цукерман, постановка учебной задачи – создание педагогом ситуации, в которой ребёнок обнаруживает своё собственное представление об обсуждаемом явлении, наличие других точек зрения и недостаточность своих знаний для решения поставленной учителем задачи. «Постановка учебной задачи должна совершаться в форме предметных и игровых действий, которые обеспечивают чувственно-образную основу понятий» [11, с. 71].

Учебная задача ставится учителем как задача практическая. Д. Б. Эльконин считает, что при решении практической задачи в ученике происходят изменения. Однако если школьник не изменяет предметную действительность, то в нём самих никаких изменений не происходит. Автор подчёркивает, что «учебная деятельность – это обязательно деятельность предметная, которая вносит изменения в предметы» [13, с. 215].

Принятие учебной задачи происходит, когда обучающиеся понимают, что не могут решить задачу известными способами. Они обращаются к педагогу с вопросом о помощи, формулируют знание о своём незнании, ставят свою собственную учебную задачу, «при решении которой они открывают для себя общий способ решения всех задач данного типа» [12, с. 105].

При решении учебной задачи необходим анализ и обобщение изучаемого объекта. Для того чтобы решить учебную задачу, обучающимся необходимо выполнить следующие учебные действия: принять её от учителя или поставить самостоятельно; преобразовать её условия и выделить общие свойства объекта; создать учебную модель объекта; преобразовать модель объекта для изучения его свойств; построить систему частных задач, которые решаются общим способом [3, с. 159].

Рассмотрим особенности указанных учебных действий на примере формирования у обучающихся общего способа создания декоративной композиции в полосе.

*Принятие учебной задачи* происходит в результате преобразования поставленной учителем практической задачи, особенность которой заключается в том, что для её решения у обучающихся отсутствуют необходимые знания и способы действия. Так, при формировании умения выполнять композицию в полосе, учитель ставит перед детьми, сидящими за одной партой, следующую практическую задачу: «Расположите декоративные элементы так, чтобы получилось красиво». При этом педагог не указывает, сколько элементов должно быть в композиции, как они должны быть расположены, а предлагает детям работать самостоятельно и задавать вопросы, если они возникают. В результате выполнения практической задачи обучающиеся создают предметную модель композиции в полосе, выполненную из вырезанных из картона декоративных элементов.

*Преобразование условий учебной задачи* и выделение общих свойств объекта происходит, когда педагог меняет условия её выполнения. Например, учитель предлагает детям «озвучить» выполненную модель, обозначив каждый декоративный элемент хлопком или гласным звуком. При этом педагог ставит ещё одну практическую задачу: «Озвучьте композицию так, чтобы

все поняли, сколько декоративных элементов в композиции и как они располагаются». Практическая задача ставится и перед всем классом: «Послушайте внимательно и определите, сколько элементов в композиции, как они расположены». В процессе преобразования условий задачи происходит мыслительный анализ, в результате которого формируется генетически исходное понятие «ритм». При этом анализ осуществляется в предметно-чувственной форме, так как знание возникает не как абстрактная модель (рисунок), а моделируется в форме предметно-практических и мыслительных действий [3, с. 161].

В ходе совместного выполнения предметно-практических действий происходит поиск путей решения практической задачи; координация совместных действий и обмен их способами; контроль и оценка индивидуальных действий; моделирование образцов совместной деятельности, их изменение и поиск новых способов взаимодействия. Таким образом, в результате преобразования условий учебной задачи обучающиеся, работая в паре, создают звуковую модель на основе ритмического ряда хлопков и звуков, учатся определять количество декоративных элементов в композиции.

Другой путь преобразования учебной задачи состоит в выполнении декоративной композиции мелом на доске. После создания звуковой модели учитель снова меняет условия выполнения действия. Он предлагает паре детей нарисовать на доске композицию, выполненную на основе созданной ими модели. Изменение условий действия – от моделирования к изображению – приводит к тому, что двое детей, каждый из которых тщательно прорисовывает свой декоративный элемент, теряют общий способ, который они уже открыли, но ещё не осознали. Сравнивая композицию-модель, выполненную из вырезанных декоративных элементов, и нарисованную на доске композицию, обучающиеся начинают искать причины своих ошибок. В результате анализа ошибок, после поиска причин несоответствия композиции на доске основному принципу композиции – принципу красоты, обучающиеся выводят общий способ её создания и формулируют учебно-практическую задачу: для того чтобы нарисовать композицию в полосе, необходимо расположить декоративные элементы на одинаковом расстоянии друг от

друга, при этом элементы могут повторяться или чередоваться через один, два, три и т. д. элемента.

Преобразование учебной модели объекта для изучения его свойств происходит как её изменение, в результате чего формируется и общий способ решения учебной задачи – задачи по созданию композиции в полосе, а также соответствующее ему понятие «ритм». Преобразуя учебную модель, обучающиеся превращают учебную задачу в частные задачи, которые решают общим способом, открытым во время выполнения предыдущих учебных действий. Построение системы частных задач, основанных на расположении декоративных элементов через одинаковое расстояние, происходит в организованной педагогом дидактической игре, в ходе которой половина обучающихся выполняет композиции из геометрических элементов, а другая половина – из растительных элементов. После окончания работы учитель предлагает найти пары композиций, где элементы расположены одинаково (повтор или чередование через один, два и т. д. элемента). В итоге анализа композиций с разными вариантами расположения декоративных элементов обучающиеся рисуют композиционные схемы как средство хранения нового знания. Схема, по определению Г. А. Цукерман, – это то, что «является результатом решения учебной задачи, это авторское произведение, открытое классом» [11, с. 72].

Все выполняемые учебные действия направлены на то, чтобы обучающиеся понимали условия происхождения понятия, которое они выводят сами. Как отмечал В. В. Давыдов, «действие моделирования лежит в основе усвоения любого понятия» [3, с. 163]. По мнению автора, у школьников нужно специально формировать такие предметные действия, с помощью которых они могут выявить в учебном содержании и воспроизвести в учебных моделях существенную связь объекта, а затем изучать его свойства. При этом обучающиеся «должны переходить от предметных действий к их выполнению в умственном плане» [10, с. 122]. Если же обучающиеся будут постоянно иметь дело с готовыми схемами и моделями, то «действие моделирования у них не будет сформировано» [9, с. 129].

**Заключение.** Для формирования у младших школьников универсального учеб-

ного действия моделирования необходимо построить содержание обучения изобразительному искусству от общего к частному, выделив генетически исходное понятие «композиция», процесс усвоения которого происходит в результате анализа условий его происхождения. Для усвоения понятия «композиция» учитель организует решение детьми учебных задач. Решить учебную задачу возможно только в ситуации учебного сотрудничества, которая возникает, когда учитель ставит перед группой детей практи-

ческую задачу, но не даёт готового образца её выполнения. При решении учебно-практической задачи обучающиеся открывают общий способ решения всех подобных задач. В ходе учебного сотрудничества при решении практической задачи дети создают учебные модели, которые раскрывают частные особенности изучаемого объекта. В процессе преобразования модели и изучения ее особенностей у обучающихся формируется универсальное учебное действие моделирования.

#### **Список литературы**

1. Авдеева Н. В., Вергелес Г. И. Формирование универсального учебного действия моделирования у младших школьников // Герценовские чтения. Начальное образование. 2018. Т. 9, № 11. С. 43–50.
2. Выготский Л. С. Педагогическая психология / под ред. В. В. Давыдова. М.: АСТ: Астрель: Люкс, 2005. 671 с.
3. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 544 с.
4. Ильенков Э. В. Школа должна учить мыслить. М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2009. 112 с.
5. Ильенков Э. В. Философия и культура. М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2010. 808 с.
6. Матяж Т. В. Моделирование как универсальное учебное действие // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2012. №. 10. С. 95–99.
7. Низовцева Л. А. Обучение младших школьников моделированию как учебному действию в процессе решения текстовых задач // Герценовские чтения. Начальное образование. 2014. Т. 5, № 3. С. 100–106.
8. Полуянов Ю. А. Воображение и способности. М.: Знание, 1982. 96 с.
9. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 344 с.
10. Философско-психологические проблемы развития образования / под ред. В. В. Давыдова. М.: ИНТОР: РАО, 1994. 128 с.
11. Цукерман Г. А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников? // Вопросы психологии. 1998. № 5. С. 68–81.
12. Цукерман Г. А. Как младшие школьники учатся учиться? М.; Рига: Эксперимент, 2000. 224 с.
13. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

**Статья поступила в редакцию 27.11.2018; принята к публикации 25.12.2018**

#### **Библиографическое описание статьи**

Широкова В. В. Формирование у младших школьников универсального учебного действия моделирования на уроках изобразительного искусства // Учёные записки ЗабГУ. 2019. Т. 14, № 1. С. 80–87. DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-80-87.

**Vera V. Shirokova,**  
Candidate of Pedagogy,  
Irkutsk State University  
(1 Karl Marx st., Irkutsk, 664003, Russia),  
e-mail: veravictory@mail.ru  
orcid: 0000-0001-6358-825X

### **Formation of Universal Educational Action of Modeling of Younger Schoolchildren at Lessons of the Fine Arts**

The relevance of a problem is caused by the requirements of state educational standard of primary education to form modeling. The purpose of the article – justification of the conditions necessary and sufficient to create modeling action as one of the universal educational actions,

providing to school students an ability to study, ability to self-development and self-improvement. Achievement of the goal of our research is possible at the solution of the following tasks: to analyze the content of training in the fine arts and ways of its construction; to allocate the training methods allowing to form universal educational actions, in particular, modeling action. Some conditions of developing pupils' modeling as one of universal educational activities are presented in the article. On the basis of the analysis of psychology and pedagogical literature on a research problem the author has allocated the conditions necessary for formation of the specified action. One of conditions is training for designing the content so that abstract knowledge develops exact knowledge. At the same time in educational syllabus, it is necessary to find genetically initial relation – private features of an object which can be reproduced in the training models allowing to study properties of an object. In the content "Fine arts" genetically initial concept is the concept "composition". Formation modeling activity is performed through the educational task of compositions creation. An educational task – one specific task at which students solve all problems of this task class. At the same time they open general ways of compositions during modeling of composite schemes. An action of modeling is carried out by group of students whose interaction is organized as cooperation in training. The analysis of literature allowed us to allocate conditions which form universal educational action of modeling at younger schoolchildren: structuring educational contents from the general concepts to private, allocation of genetically initial relation, organization of educational cooperation at the solution of educational tasks, modeling of the composite schemes, aimed at finding general ways of graphic activity.

**Keywords:** model, training model, universal educational action of modeling, composition, composition scheme, educational task, educational cooperation

#### References

1. Avdeeva, N. V., Vergeles, G. I. Formation of universal educational action modeling of younger schoolchildren. Herzen readings. Elementary education, vol.9, no. 11, pp. 43-50, 2018. (In Rus.)
2. Vygotsky, L. S. Pedagogical psychology. Davydov, V., editor. M.: AST: Astrel: Lyuks, 2005. (In Rus.)
3. Davydov, V. V. Theory of developmental education. M.: INTOR, 1996. (In Rus.)
4. Ilyenkov, E. V. The school must teach to think. M: Edit. of Moscow Psychological and Sociological Institute; Voronezh: Edit. of NPO «MODEK», 2009. (In Rus.)
5. Ilyenkov, E. V. Philosophy and Culture. M: Edit. of Moscow Psychological and Sociological Institute; Voronezh: Edit. of NPO «MODEHK», 2010. (In Rus.)
6. Matyaz, T. V. Modeling as a universal educational action. Bulletin of the Altai State Pedagogical University, pp. 95–99, no. 10, 2012. (In Rus.)
7. Nizovtseva, L. A. Training of younger schoolchildren on modeling as an educational action in the process of solving textual problems. Herzen readings. Elementary education, pp. 100–106, vol. 5, no. 3, 2014. (In Rus.)
8. Poluyanov, Yu. A. Imagination and abilities. M: Znanie, 1982. (In Rus.)
9. Talyzina, N. F. Management of the learning process. M: Edit. of Moscow university, 1984. (In Rus.)
10. Philosophical-psychological problems of the development of education. Davydov, V.V., editor. RAO. M: INTOR, 1994. (In Rus.)
11. Tsukerman, G. A. What develops and what does not develop the educational activities of younger students? Questions of Psychology, no. 5, pp. 68–81, 1998. (In Rus.)
12. Tsukerman, G. A. How younger students learn to learn? Moscow – Riga, PC «Eksperiment», 2000. (In Rus.)
13. Elkonin, D. B. Selected psychological works. M: Pedagogika, 1989. (In Rus.)

**Received: November 27, 2018; accepted for publication December 25, 2018**

#### Reference to the article

Shirokova V. V. Formation of Universal Educational Action of Modeling of Younger Schoolchildren at lessons of the Fine Arts // Scholarly Notes of Transbaikal State University. 2019. Vol. 14, No. 1. PP. 80–87. DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-80-87.