

УДК 37.015.31

DOI: 10.34670/AR.2022.87.15.010

## **Понятийный принцип подачи учебного материала как технология формирования понятийного мышления учащихся**

**Шапкин Никита Сергеевич**

Аспирант,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: shapkin.88@list.ru

**Гунзунова Бальжима Анатольевна**

Кандидат психологических наук, доцент,  
завкафедрой возрастной и педагогической психологии,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: balzhimag@mail.ru

**Санжаева Римма Дугаровна**

Доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры возрастной и педагогической психологии,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: rimmasan24@mail.ru

**Миронова Татьяна Львовна**

Доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры общей и социальной психологии,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: mironovat@yandex.ru

**Монсонова Арюна Раднанимаевна**

Кандидат психологических наук, доцент,  
доцент кафедры возрастной и педагогической психологии,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: monsonova77@mail.ru

**Казанцева Виктория Владимировна**

Магистр,  
Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова,  
670000, Российская Федерация, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а;  
e-mail: kzncvica@gmail.com

**Аннотация**

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки способов наиболее эффективного психолого-педагогического обеспечения процесса образования. Статья посвящена анализу понятийного принципа как технологии формирования понятийного мышления учащихся. Предполагается, что понятийный принцип способствует увеличению эффективности освоения учебного материала. Цель исследования – описать содержание понятийного принципа подачи учебного материала. Понятийное мышление является ключевым фактором для освоения учебных знаний и учебной программы, а также для формирования метапредметных компетенций, что выступает одним из критериев психологической готовности к образовательной деятельности. Понятийный принцип рассматривается как образовательная технология, модернизирующая образовательный процесс. В статье представлен анализ трудностей, с которыми учащиеся сталкиваются в процессе обучения, проанализированы необходимые компетенции, которые должны формироваться в процессе обучения, особенности и новообразования, необходимые для обучения в школе, а также описаны механизмы применения понятийного принципа. Полученные результаты можно использовать для широкого спектра педагогических и психологических задач сопровождения и модернизации процесса обучения.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Шапкин Н.С., Гунзунова Б.А., Санжаева Р.Д., Миронова Т.Л., Монсонова А.Р., Казанцева В.В. Понятийный принцип подачи учебного материала как технология формирования понятийного мышления учащихся // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2022. Т. 11. № 3А. С. 108-117. DOI: 10.34670/AR.2022.87.15.010

**Ключевые слова**

Принципы обучения, школа, мышление, мышление школьников, учебная программа, образование.

**Введение**

В современной инновационной образовательной среде существует множество методов и методик, направленных на большую наглядность преподаваемого материала, вовлечение в процесс запоминания материала, развитие внимания и восприятия<sup>1</sup>. Но, как правило, такой

---

<sup>1</sup> См., например: Брагина М.В. Основные принципы формирования ключевых компетенций, учитываемые при разработке и создании инновационных учебных пособий // Сборник материалов Международной научно-

подход обходит стороной мышление и не позволяет сформировать качественные и долговременные знания.

Частой проблемой образовательной ситуации становится ее нелинейность. Изучая курс, обучающийся не может проследить общую логику предмета, так как первые и предыдущие темы забываются, а основное ядро предмета не укрупняется. В связи с этим ребенок становится дезадаптированным в образовательной среде и психологически не готовым к получению образования.

Важно отметить именно программное содержание учебных курсов. По современному ФГОС необходимо строить на уроках такую ситуацию, в ходе которой дети сами учатся находить предмет изучения, исследовать его, сравнивать с уже имеющимся опытом, формулировать собственное описание. Это называется учебной ситуацией. Она строится исходя из целей и миссии учебного заведения, возрастных возможностей и особенностей обучающихся, степени сформированности их УУД. И если в средних и старших классах можно брать за отправную точку уже имеющиеся знания, то в начальных классах учебные ситуации строятся в основном на основе жизненного, бытового опыта. Несмотря на это, важно логически связывать темы между собой и подтемы внутри каждой отдельной темы. И это необходимо делать как самому учителю в ходе подготовки уроков, так и авторам учебников. К сожалению, в реальной практике это не всегда удается. Так, в учебниках А.А. Плешакова по окружающему миру для первого класса можно обнаружить ряд тем, не имеющих видимых логических переходов друг в друга. Учебник начинается с вопросов о родине, затем переходит к Солнечной системе, а затем рассматривает частные случаи из живой природы [Плешаков, 2011, ч. 1]. Соответственно, логика курса построена индуктивно, ребенок не осваивает общих закономерностей, давно

---

практической конференции «Языки в образовательном и культурном пространстве Евразии». Альма-Аты, 2009. С. 75-80; Беленцов С.И., Малыхина О.Н. Систематизация принципов обучения сознательному чтению школьников средних учебных заведений в России 1900-х годов // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. № 3. С. 95-101; Воронин А.Н., Горюнова Н.Б. Принципы варьирования сложностью тестовых заданий // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2020. Т. 9. № 2А. С. 79-89; Гацуро Е.С. Методические принципы организации учебной деятельности учащихся по развитию их математических способностей // Весці БДПУ. Серыя 3: Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія. 2008. № 1. С. 23-27; Ищук А.М. Принцип организации учебной программы как элемента структуры учебно-методического комплекса // Вестник Барнаульского государственного педагогического университета. 2007. № 7-3. С. 87-88; Назарова О.Б. Реализация принципа преемственности в построении учебных курсов специальности «Прикладная информатика в экономике» на основе case-технологий // Фундаментальные исследования. 2007. № 6. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=3191>; Орлов А.Н., Левгерова О.В. Принципы управления учебно-воспитательным процессом в высшем педагогическом учебном заведении // Педагогический университетский вестник Алтая. 1999. № 2. С. 96-100; Смахтин М.Ю., Фурман Ю.В. Некоторые принципы научной организации учебного процесса для совершенствования системы высшего образования // Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы общества, науки и образования: современное состояние и перспективы развития». Курск: Перо, 2016. С. 400-403; Станкевич В.М. Принципы формирования информационного образовательного пространства учебного заведения // Информатизация образования. 2005. № 1. С. 75-80. Степанова А.В. Критическое мышление как основа профессионального самоопределения личности // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2021. Т. 10. № 1А. С. 123-128; Тогаев Г.Ш. Цели и принципы контроля качества современного учебного процесса в вузе // Наука, образование и культура. 2018. № 4. С. 65-66; Юдина Н.В. Понятийное мышление как разновидность познавательной деятельности // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2006. № 3. С. 112-117; Ясюкова Л.А., Белавина О.В. Роль интеллектуальных способностей в становлении личности подростка // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2010. № 3. С. 150-164.

открытых в науке и являющихся уже фундаментальными аксиомами, а собирает общее понимание из частных фактов. При таком обучении, когда не учитывается логика подачи материала, возникают трудности с развитием способностей на базе этого материала. Так как учащиеся испытывают трудности с навыками, которые должны были развиваться раньше, им трудно перейти к логическому анализу материала без существенных взаимосвязей [Казанцева, Дарханова, 2021].

Развитие понятийного мышления как фактора психологической готовности к получению образования является одной из основополагающих задач обучения [Санжаева, 2012]. Понятийное мышление – это полноценная структура мышления, которая состоит из нескольких компонентов, а они, в свою очередь, в своей совокупности обеспечивают способность индивида заниматься науками и эффективно воспринимать и обрабатывать научный материал, а значит, выявлять существенные характеристики изучаемых явлений, а не их ситуативные, эмоциональные или образные характеристики [Ясюкова, 2014].

Получение образования не сводится лишь к развитому понятийному мышлению. Фактором готовности к получению образования является уровень сформированности всех высших психических функций, а впоследствии и основных учебных навыков, и, безусловно, необходима некая база для развития понятийного мышления. Понятийное мышление тесно взаимосвязано с самостоятельностью мышления [Шапкин, 2021]. Но именно понятийное мышление выступает ключевым фактором, позволяющим полноценно и качественно заниматься наукой.

### **Понятийный принцип обучения**

В психологической науке развитие понятийного мышления является основной задачей интеллектуального развития. Понятия, согласно Л.С. Выготскому, в первую очередь связаны с объективными, существенными характеристиками предметов и явлений окружающего мира, а значит, освоение правильных, логически корректных понятий является фактором интеллектуальной приспособленности человека к окружающей среде [Выготский, 1982-1984].

Мышление – это фактор не только психологической готовности к деятельности, но и адаптации к жизни в целом. Поскольку любая наука представляет собой систему понятий, а качественное овладение понятиями позволяет вникать и разбираться в любой науке, понятийное мышление становится инструментом интеллектуальной адаптации к любому виду деятельности. Так, понятийное мышление позволяет развиваться навыку учебной самостоятельности ребенка. Помимо этого, мы можем говорить и о социальной адаптации в коллективе, так как система правил, действующих в коллективе, также закреплена в понятиях и суждениях. Понятийное мышление отвечает за то, насколько правильно индивид может понимать правила группы, свободно чувствовать себя в них и реализовывать свои интересы.

Обладая понятийным мышлением, человек может не только эффективно учиться, но и осваивать различные области прикладной деятельности, так как любая прикладная сфера строится на фундаментальной научной базе. Понятийное мышление открывает глубину освоения материала, позволяет проникать дальше поверхностного уровня и строить полноценные, качественные знания, основанные на системном понимании процессов и явлений.

Понятийное мышление – гораздо более комплексный инструмент адаптации, чем просто средство для теоретического освоения научной информации. Но в данном исследовании нас интересуют именно его учебные возможности и тот потенциал, который оно раскрывает.

Понятийное мышление развивается в процессе освоения наук, когда ребенок ежедневно в школе занимается науками и по научным принципам усваивает информацию различных

научных дисциплин. В связи с этим можно отметить, что на уроках рисования, музыки, труда и литературы понятийное мышление развить невозможно, так как в рамках этих предметов изучается искусство, а не наука. Это важно для целостного развития личности, но не влияет напрямую именно на понятийное мышление. В частности, самыми предпочтительными для развития понятийного мышления являются естественно-научные дисциплины, а именно биология и физика, также к ним можно добавить географию, химию и естествознание [Ясюкова, 2014].

В начальной школе основу естественно-научных знаний школьник должен получить на «Окружающем мире», но, как правило, в процессе обучения осваивается небольшой процент знаний, а сам курс содержит существенные логические разрывы, что не позволяет сформировать базу для построения целостной естественно-научной картины мира. Это происходит потому, что целью освоения данного курса является расширение кругозора учащихся, а не построение научной картины мира.

Исходя из вышесказанного, важно определиться с педагогическими принципами обучения, акцентами в процессе преподавания и системой контроля за освоением учебного материала. Начиная с пятого класса, ученики вводятся в систему научных знаний, у них появляются такие предметы, как биология, география и история. И важно понимать, что освоение этих в корне научных дисциплин будет логически развиваться и усложняться до конца 11-го класса.

Для формирования понятийного мышления в полноценном качестве необходимо учитывать особенности изложения материала, его связь с понятийным ядром науки, корректность определений и логическую связность материала. Все это можно обозначить термином «понятийный принцип обучения».

Понятийный принцип обучения – это способ подачи учебного материала, когда информация структурируется исходя из объективных, логических оснований и преподносится учащимся с акцентом на структурные связи в материале. При таком подходе к обучению происходят полноценное понимание и интериоризация информации на уровне внутреннего опыта. Успешность обучения увеличивается, появляется возможность реально расширять картину знаний, так как имеется определенная структура в сознании – то, что Л.С. Выготский называл понятийной пирамидой.

Понятийная пирамида представляет собой логически выстроенную систему взаимно подчиненных понятий, из которых можно увидеть общую суть дисциплины. Например, для биологии базовым понятием будет являться само понятие «биология». Исходя из определения биологии и разворачивается все дальнейшее понимание предмета.

Современные школьники часто не знают самых простых определений, не могут дать характеристику изучаемому курсу. Так, из практики учителей известны случаи, когда учащиеся считали, что биология будет изучаться до 8-го класса, а дальше будет уже другая наука, не связанная с ней – анатомия, а физика и химия являются в первую очередь школьными предметами, а не науками.

Безусловно, именно с базовых понятий начинается понимание науки. Задача обучения – заложить эти понятия и проследить за корректностью их усвоения. Определение должно быть не столько выучено, сколько понято и освоено для того, чтобы учащийся мог свободно его использовать.

Можно отметить, что формирование базового понятийного аппарата является основой понятийного принципа образования. И здесь основной упор необходимо сделать на корректные, логически выверенные определения. Часто в школьных учебниках можно встретить неверные определения либо их отсутствие.

Верное определение включает в себя ближайшее родовое понятие определяемого слова, а также его видовые отличия. При этом определение не должно быть слишком широким или слишком узким, неоднозначным, только отрицательным, круговым и некоммуникативным.

В учебниках эти правила не всегда соблюдаются. Например, в учебнике по биологии для 5-го класса И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корнилова в параграфе, посвященном методам научного исследования, можно встретить абзац, описывающий метод наблюдения. В нем авторы говорят о том, что наблюдение – это когда ученый-орнитолог наблюдает за поведением птиц. Пятиклассник, прибегнув к самому простому обобщению, может прийти к выводу о том, что наблюдение – это когда наблюдают. Безусловно, данное определение является круговым и полностью логически неверным, так как оно не раскрывает сути искомого понятия [Пономарева, Николаев, Корнилова, 2012]. В учебнике для 9-го класса из того же учебного комплекта определение слова «наблюдение» дается уже корректно, с раскрытием сути метода как активного, целенаправленного процесса слежения за объектом исследования.

Важно отметить, что в процессе школьного обучения учащиеся часто используют понятия, не зная их подлинного значения. Например, понятие государства появляется в 4-м или 5-м классе, а полноценное определение дается уже в старших классах. Все эти факты свидетельствуют о логических разрывах в процессе обучения.

Следующим положением понятийного принципа в образовании является логическая связность учебного материала. Учащимся должно быть понятно каждое понятие, используемое в определении, более того, должны быть очевидны взаимосвязи между понятиями. Тогда учебный курс приобретет целостность, можно будет говорить о постепенном формировании научной картины мира.

На первом этапе обучения должны быть четко усвоены внутрипредметные связи в учебной информации: понятийный аппарат науки, основные темы, их структурная схема. После этого можно переходить к выявлению межпредметных связей для формирования целостной научной картины мира. В реальной же практике на данный момент наблюдаются развитие метапредметных навыков, поиск межпредметных связей, проведение интегрированных уроков, что само по себе неплохо, но без внутрипредметных связей не несет пользы для развития навыков понятийного мышления, нет постепенного перехода от одного к другому, а изучается как бы все в целом.

Построение научной картины мира невозможно без понятийной категоризации, разработки структурных взаимосвязей между понятиями. Именно умение создавать понятийные пирамиды и позволяет успешно осваивать науки, видеть иерархию понятий, отличать существенное от незначительного.

## Заключение

На наш взгляд, внедрение данных принципов в современное образование позволит усилить процесс развития понятийного мышления учащихся, а значит, и увеличить эффективность образования в целом. Во многом данная работа является программной и требует детального анализа программ школьных курсов, содержания учебников, возможной их переработки, создания методических пособий.

Говоря о естественных науках, важно выдержать баланс между теорией и практикой. Безусловно, практические работы важны для понимания процессов и явлений природы, но не менее, а то и более важным оказывается верное их теоретическое осмысление. В первую очередь

образовательный процесс должен опираться на логичность и научную достоверность содержания обучения. Исходя из этих принципов должно формироваться содержание учебных пособий, курсов, программ, а также различных вспомогательных учебных материалов.

Применение понятийного принципа в образовании позволит усовершенствовать современное образование за счет повышения качества освоения материала. Реализуя данный принцип на практике, педагоги смогут реально отследить понимание учащимися учебной программы. Понятийный принцип реализуется как в процессе подачи учебного материала, так и непосредственно в процессе контроля усвоенных знаний учащихся. Важно отметить, что данный принцип базируется на объективных, общенаучных основаниях и может применяться в преподавании большинства дисциплин современной образовательной среды.

В целом применение понятийного принципа в образовательном процессе позволит обогатить учебную деятельность, качественнее осваивать программу и развивать понятийное мышление.

### Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Многомерное образование: выбор или предопределенность // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 201-204.
2. Алексейчева Е.Ю. Формирование компетентностей будущего в открытом образовании // Развитие цифровых компетенций и функциональной грамотности школьников: лучшие практики дистанционного образования на русском языке / Материалы Международного педагогического Форума. Под редакцией М.М. Шалашовой, Н.Н. Шевелёвой. 2020. С. 15-25
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. М.: Педагогика, 1982-1984.
4. Казанцева В.В., Дарханова Т.М. К вопросу о взаимосвязи показателей уровня навыка чтения и скорости чтения у первоклассников // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2021. № 4. С. 53-58.
5. Казенина А.А., Алексейчева Е.Ю. Проблема гуманитаризации образования в условиях цифровой образовательной среды // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. К 25-летию Московского городского педагогического университета. 2020. С. 118-124.
6. Плешаков А.А. Окружающий мир. 1 класс: в 2 ч. М.: Просвещение, 2011. Ч. 1. 95 с.
7. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. 5 класс. М.: Вентана-Граф, 2012. 128 с.
8. Санжаева Р.Д. Психологическая готовность личности к деятельности как метакатегория // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2012. № 1. С. 127-140.
9. Шапкин Н.С. Влияние сформированности понятийного мышления на самостоятельность мышления у учащихся 3-6 классов // Общество: социология, психология, педагогика. 2021. № 9. С. 137-141.
10. Ясюкова Л.А. Прогноз и профилактика проблем обучения в 3-6 классах. СПб., 2014. 216 с.

### The conceptual principle of presenting educational material as a technology for developing conceptual thinking in students

**Nikita S. Shapkin**

Postgraduate,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: shapkin.88@list.ru

**Bal'zhima A. Gunzunova**

PhD in Psychology, Docent,  
Head of the Department of the Department of developmental and pedagogical psychology,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: balzhimag@mail.ru

**Rimma D. Sanzhaeva**

Doctor of Psychology, Professor,  
Professor at the Department of developmental and pedagogical psychology,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: rimmasan24@mail.ru

**Tat'yana L. Mironova**

Doctor of Psychology, Professor,  
Professor at the Department of general and social psychology,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: mironovat@yandex.ru

**Aryuna R. Monsonova**

PhD in Psychology, Docent,  
Associate Professor at the Department of developmental and pedagogical psychology,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: monsonova77@mail.ru

**Viktoriya V. Kazantseva**

Master,  
Buryat State University,  
670000, 24a Smolina str., Ulan-Ude, Russian Federation;  
e-mail: kzncvica@gmail.com

**Abstract**

The study is relevant due to the need to develop methods for the most effective psychological and pedagogical support for the education process. The article is devoted to the analysis of the conceptual principle as a technology for developing conceptual thinking in students. It is assumed that the conceptual principle contributes to an increase in the effectiveness of mastering educational material. The article aims to describe the content of the conceptual principle of presenting educational material. Conceptual thinking is viewed as a key factor in the development of

educational knowledge and the curriculum, as well as the formation of meta-subject competencies, which is one of the criteria of psychological readiness for educational activities. The conceptual principle is considered to be an educational technology that modernizes the educational process. The article presents the results of the analysis of the difficulties that students face in the learning process, analyzes the necessary competencies that should be formed in the learning process, features and new formations that are necessary for learning at school, and describes the mechanisms for applying the conceptual principle. The results of the research can be used for a wide range of pedagogical and psychological tasks of supporting and modernizing the learning process.

### For citation

Shapkin N.S., Gunzunova B.A., Sanzhaeva R.D., Mironova T.L., Monsonova A.R., Kazantseva V.V. (2022) Ponyatiinyi printsip podachi uchebnogo materiala kak tekhnologiya formirovaniya ponyatiinogo myshleniya uhashchikhsya [The conceptual principle of presenting educational material as a technology for developing conceptual thinking in students]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennyye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 11 (3A), pp. 108-117. DOI: 10.34670/AR.2022.87.15.010

### Keywords

Teaching principles, school, thinking, schoolchildren's thinking, curriculum, education.

### References

1. Alekseicheva E.Yu. (2020) Formirovanie kompetentnostej budushchego v otkrytom obrazovanii [Formation of future competencies in open education] Razvitie cifrovyyh kompetencij i funkcional'noj gramotnosti shkol'nikov: luchshie praktiki distancionnogo obrazovaniya na russkom yazyke / Materialy Mezhdunarodnogo pedagogicheskogo Foruma. Pod redakciej M.M. SHalashovoj, N.N. SHEvelyovoj [Development of digital competencies and functional literacy of schoolchildren: best practices of distance education in Russian. Materials of the International Pedagogical Forum. Edited by M.M. Shalashova, N.N. Sheveleva ]. pp. 15-25
2. Alekseicheva E.Yu. (2021) Mnogomernoe obrazovanie: vybor ili predopredelennost' [Multidimensional education: choice or predestination] Metodologiya nauchnyh issledovanij. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnyh tekhnologij MGPU». YAroslavl' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU"]. Yaroslavl. pp. 201-204.
3. Kazantseva V.V., Darkhanova T.M. (2021) K voprosu o vzaimosvyazi pokazatelei urovnya navyka chteniya i skorosti chteniya u pervoklassnikov [On the interrelation among the indicators of the level of reading skills and reading speed in first-graders]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie. Lichnost'. Obshchestvo* [Bulletin of the Buryat State University. Education. Personality. Society], 4, pp. 53-58.
4. Kazenina A.A., Alekseicheva E.Yu. (2020) Problema gumanitarizacii obrazovaniya v usloviyah cifrovoj obrazovatel'noj sredy [The problem of humanitarization of education in a digital educational environment] Aktual'nye voprosy gumanitarnykh nauk: teoriya, metodika, praktika. Sbornik nauchnyh statej VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. K 25-letiyu Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta [Topical issues of the humanities: theory, methodology, practice. Collection of scientific articles of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. To the 25th anniversary of the Moscow City Pedagogical University]. pp. 118-124.
5. Pleshakov A.A. (2011) *Okruzhayushchii mir. 1 klass: v 2 ch.* [The surrounding world. The 1<sup>st</sup> grade: in 2 parts], Part 1. Moscow: Prosveshchenie Publ.
6. Ponomareva I.N., Nikolaev I.V., Kornilova O.A. (2012) *Biologiya. 5 klass* [Biology. The 5<sup>th</sup> grade]. Moscow: Ventana-Graf Publ.
7. Sanzhaeva R.D. (2012) Psikhologicheskaya gotovnost' lichnosti k deyatel'nosti kak metakategoriya [Psychological readiness of a person for activity as a metacategory]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie. Lichnost'. Obshchestvo* [Bulletin of the Buryat State University. Education. Personality. Society], 1, pp. 127-140.
8. Shapkin N.S. (2021) Vliyanie sformirovannosti ponyatiinogo myshleniya na samostoyatel'nost' myshleniya u uhashchikhsya 3-6 klassov [The influence of the formedness of conceptual thinking on the independence of thinking

- 
- in students in grades 3-6]. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], 9, pp. 137-141.
9. Vygotskii L.S. (1982-1984) *Sobranie sochinenii: v 6 t.* [Collected works: in 6 vols.]. Moscow: Pedagogika Publ.
10. Yasyukova L.A. (2014) *Prognoz i profilaktika problem obucheniya v 3-6 klassakh* [The prediction and prevention of learning problems in grades 3-6]. St. Petersburg.