



<http://LLL21.petrSU.ru>

<http://petrsu.ru>

Издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петрозаводский государственный университет»,
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

**Научный электронный ежеквартальный журнал
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК**

Выпуск 1 (29).
Spring 2020

Главный редактор
Т. А. Бабакова

Редакционная коллегия

Э. Ванхемпинг
О. Грауманн
С. А. Дочкин
З. Б. Ефлова
М. В. Иванова
А. В. Москвина
Е. А. Раевская
Э. Рангелова
В. В. Сериков
И. З. Сковородкина
А. П. Сманцер
И. И. Сулима
И. В. Филимоненко
С. В. Шабаяева

Редакционный совет

А. Г. Бермус
Е. В. Борзова
А. Виегерова
Е. В. Игнатович
А. Клим-Климашевска
А. И. Назаров
Е. И. Соколова

Служба поддержки

А. Г. Марахтанов
Т. А. Каракан
Е. В. Петрова
Е. И. Соколова

ISSN 2308-7234

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

Решением Президиума ВАК журнал включен
в Перечень рецензируемых научных изданий (с 09.08.2018 г., «Педагогические науки»)

Журнал зарегистрирован в информационных системах РИНЦ (договор 473-08/2013)
и ERIH PLUS (18.06.15)

Адрес редакции

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, д. 20, каб. 208
Электронная почта: LLL21@petrsu.ru

АКИНДИНА Анна Сергеевна
аспирантка кафедры языкового и литературного образования ребенка Института детства Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (г. Санкт-Петербург, Россия)
lime-anya@yandex.ru

ЛОГИКА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ «ОВЛАДЕНИЕ ПОНЯТИЕМ» У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье рассмотрена возможность становления субъектной позиции младших школьников через формирование универсального учебного действия «овладение понятием», раскрыты важность и значимость этой деятельности в связи с непрерывностью обучения в течение всей жизни. Даны характеристика действия овладения понятием, его содержание и операционный состав, включающий три компонента (описание, распознавание и применение). Определены дидактические условия: единство структурных компонентов (мотивационного, операционного и содержательного), постепенное повышение самостоятельности, этапность деятельности через использование доступных и разнообразных познавательных заданий, осознание собственной деятельности и понимание операционного состава действия. Описана модель организации формирования действия «овладение понятием» в процессе обучения математике в начальных классах. Раскрыты этапы работы: мотивационный, ознакомление с сущностью и структурой действия, формирование отдельных структурных компонентов, формирование действия на внутрипредметном уровне, формирование целостной структуры действия, самостоятельное применение. Приводятся конкретные приемы работы, направленные на повышение мотивации обучающихся, раскрытия важности овладения целостным составом действия, поэтапное становление формируемого действия.

Ключевые слова: универсальные учебные действия, овладение понятием, младший школьник, субъект, учебная деятельность.

Для цитирования: Акиндина, А. С. Логика формирования универсального учебного действия «овладение понятием» у младших школьников / А. С. Акиндина // Непрерывное образование: XXI век. – 2020. – Вып. 1 (29). – DOI: 10.15393/j5.art.2020.5348.

Akindina A.

FORMATION OF A SOFT SKILL «MASTERY OF THE CONCEPT» AT A PRIMARY SCHOOL

Abstract: the article considers the possibility of the formation of the subjective position at a primary school. It can be done through the formation of a soft skill «mastering the concept». The study shows the importance and significance of this activity in connection with the continuity of education throughout life. This paper defines the characteristic of the action of mastering the concept, its content and operational composition, the three-component composition (description, recognition and application) including. Didactic conditions are described, they cover the unity of structural components (motivational, operational and substantive), a gradual increase in independence, stage-by-stage activity through the use of accessible and diverse cognitive tasks, awareness of one's own activity and understanding of the operational composition of an action.

The article proposes the model of organization of the formation of the action «mastery of the concept» in the process of teaching mathematics in elementary grades. The stages of work are dis-

closed: motivational, familiarization with the essence and structure of the action, the formation of individual structural components, the formation of action at the intrasubject level, the formation of a holistic structure of the action, independent use. The article presents methods of work aimed at increasing the motivation of students, disclosing the importance of mastering the integral composition of the action, the gradual formation of the formed action.

Key words: soft skill, mastery of the concept, pupil, subject, educational activity.

Приоритетным направлением современного образования является формирование личности, обладающей такими качествами, как самостоятельность, мобильность, ответственность, стремление к саморазвитию, активность, инициативность. Эти характеристики позволяют человеку непрерывно получать образование в течение всей жизни, что является актуальным на современном этапе развития общества. Обучающийся, становясь субъектом деятельности (А. И. Раев, Г. И. Вергелес и др.), выходит на совершенно новый уровень развития: учится ставить перед собой цель деятельности, прогнозировать ее результат, находить пути и способы решения поставленных задач, критически оценивать весь процесс осуществления деятельности и вносить коррективы.

В младшем школьном возрасте ведущей является учебная деятельность, в процессе которой обучающиеся получают знания: о предметах действительности и о способах осуществления умственных действий. По мнению Л. Ф. Обуховой, «знания абстрактны и теоретичны, с ними нужно научиться действовать» [5, с. 340], поэтому в настоящий момент приоритетным становится не передача конкретных знаний, а формирование умений выполнять общеучебные действия на разном предметном содержании. Эти действия во ФГОС НОО названы универсальными учебными действиями (УУД), которые призваны обеспечить «овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями» [3, с. 27]. Именно УУД могут стать эффективным инструментом для становления субъектной позиции младшего школьника в рамках любого учебного предмета.

Содержательным ядром каждой образовательной области являются понятие, система взаимосвязанных понятий. Конечно, многие понятия в начальных классах усваиваются на пропедевтическом уровне, или на уровне «предпонятий» (термин Л. С. Выготского), поэтому они часто адаптированы для младшего школьного возраста. Но, как мы понимаем, эти знания являются «продуктами чужого опыта... чтобы их усвоить, необходимо осуществить определенную деятельность, то есть присвоить их» [8, с. 162].

Такой деятельностью может стать работа по овладению понятием, в процессе которой у ребенка не только формируется образ понятия (его содержание, объем), но и открывается возможность научиться рассуждать, исследовать, моделировать, ставить цели, намечать план действий, достигать результата. Содержание УУД «овладение понятием» представлено в виде трех компонентов, каждый из которых включает в себя набор операций (рис. 1).



Рис. 1. Содержание УУД «овладение понятием»

УУД «овладением понятием» есть процесс, предполагающий умение ребенка присвоить неизвестное ему понятие. Обучающийся, осуществляя целостный набор операций, учится на этой основе преобразовывать опыт собственной деятельности: ставить цель, определять последовательность операций и осознанно их выполнять, анализировать получаемые результаты и вносить необходимые корректирующие действия в процессе деятельности и на этапе контроля [1]. Значит, овладение понятием может стать деятельностью по самоизменению и приращению нового социального опыта, т. е. становлению субъектной позиции обучающегося. Это позволит человеку в дальнейшем ориентироваться в потоке информации и, самое главное, строить любую деятельность (учебно-познавательную, трудовую и т. д.) в течение всей жизни.

Для успешного конструирования процесса формирования УУД «овладение понятием» мы выделили некоторые дидактические условия.

1. *Единство структурных компонентов (мотивационного, содержательного и операционного)*: желание младших школьников овладеть новым действием, ознакомление со структурой действия, выполнение операций на разном содержании одной образовательной области, а затем в рамках других учебных дисциплин [2].

2. *Поэтапное формирование действия через использование доступных и разнообразных познавательных заданий*. Сначала необходимо научить ребенка выполнять отдельные операции, входящие в состав УУД «овладение понятием», на конкретном содержательном материале, а затем, обобщая и включая их в обобщенную структуру действия, самостоятельно или с частичной помощью взрослого перенести на новое содержание. В процессе формирования действия целесообразно использовать разнообразные задания, отличающиеся степенью

самостоятельности, продуктивности, познавательной сложности и т. д.

3. *Осознание собственной деятельности и понимание операционного состава действия.* Ученик, овладевший УУД, может отвечать себе и другим на вопросы [7, с. 13]:

1. Для чего я это делаю?
2. Что именно делаю и в каком порядке?
3. Каким образом я это делаю?
4. Верным путем ли двигаюсь?
5. Как я оцениваю то, что я сделал? Как я это делал?
6. Какие новые задачи передо мной встают теперь?

Это обеспечит формирование важнейших новообразований младшего школьного возраста: произвольность и осознанность психических процессов, осознание собственных изменений в процессе выполнения учебной деятельности, а также содержательную рефлексия.

4. *Повышение самостоятельности.* Степень вовлеченности ребенка в деятельность влияет на успешность формирования действия. Если ребенок является активным деятелем (планирует, контролирует, корректирует, оценивает и «распоряжается» приобретенной информацией), то такой процесс создает условия для становления трех «само»: саморазвития, самообразования и самоконтроля. Поэтому особую важность приобретает постепенное увеличение самостоятельности обучающегося и снижение степени оказания помощи учителем. Это возможно за счет уменьшения количества ориентиров при выполнении действия, обобщения выполнения операций, постепенного перехода от репродуктивного к продуктивному характеру деятельности.

Соблюдение указанных условий позволит целенаправленно воздействовать на становление учебной самостоятельности младших школьников. Опираясь на выделенные требования, опишем, как можно организовать формирование УУД «овладение понятием» на математическом содержании.

I этап – мотивационный.

Процесс ознакомления с действием необходимо начинать с уточнения термина «понятие». Младшие школьники должны попробовать дать определение «понятию» на доступном для их возраста уровне (например, «объект», «знание о предмете», «мысль человека», «набор признаков» и т. п.). На примере «житейских» (Л. С. Выготский) понятий необходимо подвести обучающихся к выводу о многочисленности понятий, которые встречаются в течение всей жизни, а значит, человек должен знать, как действовать с ними.

Используя приемы «объясни, не называя слово» или «нарисуй по объяснению», учитель знакомит младших школьников с первым компонентом действия овладения понятием, с **описанием** понятия. Например, ребенку предлагается раскрыть содержание понятия «аквариум», постепенно добавляя в объяснение по 1 слову. Такая подготовительная работа проводится для осознания младшими школьниками необходимости выделения комплекса существенных признаков.

Далее педагог знакомит обучающихся с другими компонентами структуры действия овладения понятием, но пока не раскрывает операционную сторону действия. В процессе этой работы педагог постоянно акцентирует внимание на

значимости деятельности, объясняет, зачем это нужно человеку.

Компонент «распознавание» связан с приемом «выбери из предложенных объектов те, которые принадлежат заданному понятию» (подведение под понятие). Например, педагог предлагает выбрать на столе *приборы (измерительные)* из заранее подготовленного набора предметов (линейка, лопата, компас, весы, ручка и т. п.). Обучающиеся делают вывод, что для нахождения предмета они пользуются признаками указанного понятия (в данном случае понятия «прибор») и соотносят их с признаками предметов, находящихся на столе.

В конце этого этапа учитель должен задать школьникам вопросы:

1. Нужно ли учиться человеку овладевать понятием? Зачем?
2. Что для вас значит «овладеть» понятием?
3. Что нужно уметь делать, чтобы овладеть понятием?
4. Достаточно ли для этого знать только определение?
5. Можно ли создать общий способ деятельности для овладения понятием?

Мотивационный этап очень важен для дальнейшей организации процесса обучения, т. к. закладывает положительное отношение к предстоящей деятельности, показывает ребенку важность овладения новым действием и формирует познавательную активность обучающегося.

II этап – ознакомление с сущностью и структурой действия.

На этом этапе происходит знакомство со структурными компонентами УУД «овладение понятием» (описание, распознавание и применение), показывается выполнение действия в целом и акцентируется внимание на необходимости целостного выполнения действия. Такая работа осуществляется на примере конкретного, знакомого обучающимся понятия.

Например, работая во 2-м классе с понятием «выражение», учитель включает учащихся в выполнение заданий, отражающих структурные компоненты действия. Задания могут выполняться в разных организационных формах (см. табл.).

В процессе выполнения заданий младшие школьники начинают понимать, что овладение понятием включает в себя набор определенных взаимосвязанных операций, которые нужно уметь выполнять целостно, последовательно. Затем учитель предлагает определить, можно ли подобные действия выполнять с другими понятиями: дети выполняют задания с каждым из компонентов, работая с понятием «уравнение».

Такая организация процесса обучения приводит к тому, что обучающиеся начинают выделять структурные компоненты действия овладения понятием. Даются названия компонентам, но пока не раскрывается внутреннее содержание, операционный состав. Повышая уровень самостоятельности ребенка, целесообразно предложить обучающимся подобрать из имеющихся или составить самим задания для каждого из компонентов. Лучше всего использовать геометрическое понятие (например, «прямоугольник»), т. к. оно имеет явное определение (через род и видовое отличие).

Примеры заданий на знакомство с операционной структурой действия «овладение понятием»

Задания на раскрытие компонента «описание»	Задания на раскрытие компонента «распознавание»	Задания на раскрытие компонента «применение»
<p>Подчеркни буквенные выражения одной чертой, а числовые – двумя: $a + 75$, $25 + b = 836 + 74$, $63 + c$, $30 - 6 + 4$.</p> <p>На каком многограннике все знаки подходят для записи математических выражений?</p> 	<p>Выбери выражения и докажи. Преврати выражение $74 + 12 - 36$ в равенство. Из неравенства $25 + b > 87 - 12$ выпиши выражения. Дополни: если в записи есть знаки сравнения, то...</p>	<p>Составь выражение по рисунку. Составь выражение к задаче. Сравни выражения и их значения</p> $15 - 5 + 3 \quad 10 + 4 + 2$ $(15 - 5) + 3 \quad (10 + 4) + 2$ $15 - (5 + 3) \quad 10 + (4 + 2)$

На данном этапе обучающиеся видят действие в целом, т. е. они понимают, что действие «овладение понятием» есть процесс, состоящий из трех компонентов: описание, распознавание и применение. Эта работа готовит младших школьников к дальнейшей деятельности с операционным составом каждого из компонентов.

III этап – формирование отдельных структурных компонентов.

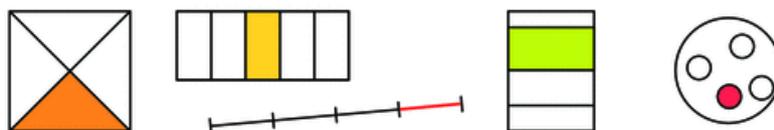
На третьем этапе педагог знакомит обучающихся с выполнением каждого структурного компонента действия овладения понятием. Здесь уже работа возможна на новом содержательном материале. В связи с возрастными особенностями весь операционный состав представляется в виде пазла. Движение по пазлу идет слева направо по рядам. Каждый пазл соответствует операции, включенной в структуру действия «овладение понятием». Компоненты действия представлены по цветам.



Рис. 2. Образное представление операционной структуры действия «овладение понятием»

Формируя компонент «описание», обучающиеся должны уметь выполнять следующие операции.

1. Выделение свойств, необходимых для определения понятия (*операция «умение выделять свойства объекта»*). Например, «рассмотри рисунки и определи, какую из закрашенных частей можно назвать долей» [4].

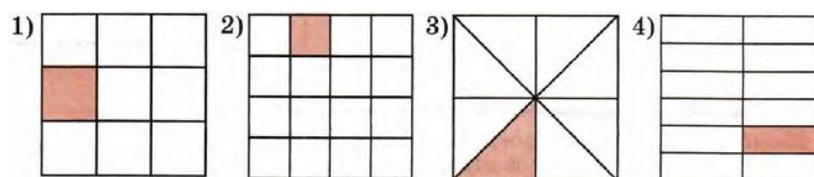


Обучающиеся работают в паре, фиксируют свои наблюдения в тетради: *целое необходимо разделить на части, части должны быть одинаковые, следует взять одну из этих частей*. Затем версии прорабатываются, анализируются признаки с точки зрения их существенности / несущественности. Наблюдения показывают, что дети способны вычленять признаки понятия с большой степенью самостоятельности. Педагог лишь в конце обобщает, корректирует указанные детьми признаки.

Такую же работу необходимо провести и с другими понятиями: дети учатся анализировать объекты, вычленять характеристические свойства, опираясь на серию примеров, относящихся к новому понятию. Например, для выделения признаков понятия «угол» можно предложить школьникам разные геометрические фигуры (точка, прямая, окружность, луч).

2. Рассмотрение разных видов понятия (*операция «умение определять объем понятия»*). Педагог должен создать условия для осознания младшими школьниками разнообразия объектов, входящих в объем одного и того же понятия, и понимания невозможности овладения понятием без выполнения этой операции.

Рассматривая объем понятия «доля», обучающиеся анализируют рисунки и называют закрашенную долю [6].



При этом педагог должен постоянно спрашивать, достаточно ли только описать понятие (назвать признаки и рассмотреть виды), чтобы овладеть понятием. Младшие школьники предполагают, что они еще не овладели понятием, т. к. еще *«не решали задачи»* или *«не работали с ним»* и т. п.

С помощью формирования компонента «описание» постепенно увеличивается степень самостоятельности: сначала операции выполняются фронтально или в группах, затем в парах и индивидуально. Целесообразно предлагать книги со справочными материалами, статьи энциклопедических сайтов для нахождения признаков и установления объема понятия.

После усвоения этих операций дальнейший процесс выстраивается в таком же ключе и с другими компонентами (распознавание и применение).

В конце третьего этапа у обучающегося складывается целостный образ УУД «овладение понятием». Теперь он знает, какие операции необходимо вы-

полнить, чтобы овладеть понятием. Формируется обобщенная структура действия. Ребенок осознает, какие действия он выполняет при овладении понятием, и строит рассуждение по плану.

1. Опишу понятие:

- выделю свойства, необходимые для понятия «доля»;
- рассмотрю разные виды долей.

2. Распознаю понятие (операции можно выполнять в любом порядке):

– научусь находить доли среди других объектов, приводя доказательства (обосновывая свой ответ);

- определю связь понятия «доля» с ранее изученными понятиями;
- научусь составлять о долях предложения «если... то...».

3. Применю понятие:

- буду решать разные задачи, связанные с использованием понятия доли.

IV этап – формирование действия на внутрипредметном уровне.

После усвоения отдельных операций, входящих в состав УУД «овладение понятием», строится обобщенный план действия на примере конкретных понятий. На этом этапе происходит покомпонентное формирование действия, но уже в полном виде, поочередно выполняется каждая операция.

Такую работу можно организовать на основе разработанной нами «карты понятия» (рис. 3). Это ориентировочная карточка, напечатанная для каждого ребенка на листе формата А4. На ней в виде обобщенного плана представлен операционный состав действия «овладение понятием». Для соблюдения условия соответствия возрастным особенностям младших школьников операции представлены образно (рисунок и слово).

Выполняя поочередно каждую операцию, ребенок должен контролировать себя и оценивать, закрашивая нужную ячейку: синим цветом, если справился самостоятельно и правильно; зеленым, если справился с помощью учителя или одноклассников; желтым цветом, если не смог справиться с заданием. По цвету ячеек таблицы и ученик, и педагог могут видеть успешность ребенка в овладении понятием. Такой прием работы позволяет формировать у младшего школьника основы самоконтроля, а учителю следить за ходом усвоения операций.

Дети, уже владея операционным составом действия, должны называть, какие действия необходимо сделать, в каком порядке, как найти информацию и т. п. На этом этапе ребенку предоставляется возможность самостоятельно пройти весь процесс «овладения понятием», что позволит увидеть затруднения, которые испытывают дети, а также определить, какие операции уже выполняются автоматизированно.

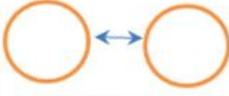
1	 Свойства	выделить свойства объекта
2	 Виды	определить объем понятия
3	 Поиск	подвести под понятие
4	 Взаимосвязь	вывести следствия
5	 Следствие	найти взаимосвязь между понятиями
6	 Применение	применить понятие при решении учебно-познавательных задач

Рис. 3. Карта понятия, отражающая операционный состав действия «овладение понятием»

Например, работая с понятием «площадь», учащиеся строят план своих действий.

- выделю свойства, необходимые для понятия «площадь»;
- рассмотрю разные виды площадей;
- научусь находить площадь среди других объектов;
- определю связь понятия «площадь» с ранее изученными понятиями;
- научусь составлять о площади предложение «если... то...» и «..., значит...»;
- буду решать разные задачи, связанные с нахождением площади.

Детям предоставляются справочные материалы, учебник, а также задания-подсказки. На этом этапе учителем все еще контролируется деятельность в режиме интервального времени: через каждые 5–7 минут педагог останавливает обучающихся, чтобы проверить, какую операцию они выполняют, достаточно ли материалов для понимания содержания понятия, а также чтобы помочь тем детям, которые не смогли выполнить операцию.

По результатам работы ребенок оценивает процесс выполненного действия: анализирует цвет закрашенных ячеек на «карте понятия», тем самым называя, какие операции для него сложно выполнять, какие шаги алгоритма не являются сложными, все ли операции выполнены, с какой степенью помощи.

Спрашивая, какой шаг будет следующим, педагог ориентирует детей на повышение осознанности выполнения действия, формирование самоконтроля деятельности. По нашим наблюдениям, только 32 % детей сразу запоминают алгоритм действия, поэтому задача учителей на этом этапе – установить, какие шаги алгоритма еще не усвоены, какие трудности испытывает ребенок в процессе выполнения, осознанно ли он это делает, может ли использовать действия на внутрисубъектном уровне.

V этап – формирование целостной структуры действия.

На следующем этапе, все еще акцентируя внимание на каждой операции, обучающиеся осуществляют выполнение целостной структуры действия. Используется прием «объясни другу»: представьте, что вам нужно объяснить однокласснику, как выполнить задание (или как овладеть новым понятием). В этом случае дети еще раз самостоятельно воспроизводят необходимый план действия.

Роль педагога на этом этапе состоит в том, чтобы на протяжении всей деятельности ребенка постоянно задавать вопросы, направленные на осознанное выполнение действия: с чего ребенок начинал действовать при работе с прошлым понятием, как нужно работать сейчас, одинаковые ли операции следует выполнять, можно ли заменить / пропустить операцию. Также учитель должен обращать внимание младших школьников на сходство действий в изучаемых понятиях, постепенно подводя к мысли о возможности использования такого же алгоритма для понятий любой предметной направленности.

Затем операции сворачиваются, и структура действия превращается в выполнение 3 компонентов: описание, распознавание и применение. Сокращение операционного состава происходит за счет овладения операциями на предыдущих этапах. «Карта понятия» становится обобщенной (рис. 5).

Понятие «числовой луч»			
Описание			
Распознавание			
Применение			

Рис. 5. Обобщенная карта понятия

Переход на «сжатую» карту осуществляется постепенно, т. к. многим детям развернутая операционная структура необходима в течение длительного времени. К концу этого этапа некоторым обучающимся уже не будет нужна материализованная поддержка (в виде карты).

Такое построение учебного процесса приводит к тому, что младшие школьники, осознавая выделенную структуру и общность операций, постепенно увеличивая степень самостоятельности, научаются выполнять УУД «овладение понятием». Важным показателем осознанности выполнения действия является способность ребенка регулировать свою деятельность – планировать, контролировать, корректировать и оценивать.

VI этап – самостоятельное применение.

Это самый сложный этап для ребенка, т. к. требует большой самоорганизации и сформированности многих сопутствующих познавательных процессов. Встречая новое понятие при обучении другому предмету, ребенок должен воспроизвести структуру действий и выполнить необходимые операции. Такой «перенос» могут сделать самостоятельно не все младшие школьники, поэтому учителю, возможно, придется задать направляющие вопросы: «Как вы думаете, можем ли мы воспользоваться алгоритмом, как на уроке математики?», «С чего начнете?», «Сможете ли составить план работы?».

Например, работая с понятием «местоимение», обучающиеся строят план:

1. Опишу новое понятие «местоимение»:

- выделю признаки;
- рассмотрю разные виды местоимений.

2. Распознаю местоимение:

- научусь находить местоимения среди других слов;
- определю связь понятия «местоимение» с ранее изученными понятиями;
- научусь составлять о местоимении предложение «если... то...» и «..., значит...»;

3. Буду использовать местоимения в письменной и устной речи.

Это самый высокий уровень обобщения, включающий осознанность выполняемого действия (соотношение выполнения на практике и вербальной формулировки), полноту выполнения, реализацию всей последовательности операций на практике, устойчивость (возможность переноса действия в разные условия), а также положительное отношение к выполняемому действию.

Такая этапность в процессе обучения младших школьников УУД «овладение понятием» приводит к тому, что они постепенно осваивают новое действие, осознавая общность выделенной структуры и понимая значимость совершаемой деятельности в постижении научной картины мира, а также возможностей использования освоенного действия в разных предметных областях.

Период обучения в начальной школе во многом предопределяет не только успешность обучения личности в течение последующей жизни, но и ее развитие, становление. Понятия являются одной из главных составляющих в содержании любого учебного предмета, поэтому процесс формирования УУД «овладение понятием» может открыть широкие возможности для организации процесса обучения в начальной школе таким образом, чтобы школьник стал инициатором своей учебной деятельности, а учение было бы одной из ведущих личностных потребностей ребенка.

Список литературы

1. Акиндина, А. С. Формирование универсального учебного действия «овладение понятием»: подходы к решению / А. С. Акиндина, О. А. Граничина // Герценовские чтения. Начальное образование. – Т. 9. Вып. 1: Начальное образование: путь в будущее. – Санкт-Петербург : Издательство ВВМ, 2018. – С. 51–55.

2. Вергелес, Г. И. Система формирования учебной деятельности младших школьников : учебное пособие : для высших учебных заведений, ведущих подготовку по направле-

нию 44.03.01 «Педагогическое образование» / Г. И. Вергелес. – Москва : Инфра-М, 2016. – 173 с.

3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – Москва : Просвещение, 2014. – 151 с.

4. Математика. 2 кл.: в 2 ч. / О. А. Ивашова, Н. С. Подходова, В. М. Туркина, Е. Е. Останина ; под ред. О. А. Ивашовой. – Москва : Дрофа, 2014. – Ч. 2. – 158 с.

5. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология : учебник / Л. Ф. Обухова. – Москва : Высшее образование: МГППУ, 2009. – 374 с.

6. Петерсон, Л. Г. Математика «Учусь учиться». 2 класс / Л. Г. Петерсон. – 4-е изд., перераб. – Москва : Ювента, 2014. – Ч. 3. – 112 с.

7. Формирование универсальных учебных действий: проектирование и экспертиза / авт.-сост.: М. Р. Битянова, Л. Г. Порошинская. – Москва : Московский центр качества образования, 2013. – 104 с.

8. Якиманская, И. С. Педагогическая психология (основные проблемы) / И. С. Якиманская. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального ин-та ; Воронеж : МОДЭК, 2008. – 399 с.

References

1. Akindina, A. S. Formirovanie universal'nogo uchebnogo dejstviya «ovladienie ponyatiem»: podhody k resheniyu / A. S. Akindina, O. A. Granichina // Gercenovskie chteniya. Nachal'noe obrazovanie. – Т. 9. Вып. 1: Nachal'noe obrazovanie: put' v budushchee. – Sankt-Peterburg : Izdatel'stvo VVM, 2018. – S. 51–55.

2. Vergeles, G. I. Sistema formirovaniya uchebnoj deyatel'nosti mladshih shkol'nikov : uchebnoe posobie : dlya vysshih uchebnyh zavedenij, vedushchih podgotovku po napravleniyu 44.03.01 «Pedagogicheskoe obrazovanie» / G. I. Vergeles. – Moskva : Infra-M, 2016. – 173 s.

3. Kak proektirovat' universal'nye uchebnye dejstviya v nachal'noj shkole: ot dejstviya k mysli : posobie dlya uchitelya / pod red. A. G. Asmolova. – Moskva : Prosveshchenie, 2014. – 151 s.

4. Matematika. 2 kl.: v 2 ch. / O. A. Ivashova, N. S. Podhodova, V. M. Turkina, E. E. Ostani-na ; pod red. O. A. Ivashovoj. – Moskva : Drofa, 2014. – CH. 2. – 158 s.

5. Obuhova, L. F. Vozrastnaya psihologiya : uchebnik / L. F. Obuhova. – Moskva : Vyssee obrazovanie: MGPPU, 2009. – 374 s.

6. Peterson, L. G. Matematika «Uchus' uchit'sya». 2 klass / L. G. Peterson. – 4-e izd., pererab. – Moskva : YUventa, 2014. – CH. 3. – 112 s.

7. Formirovanie universal'nyh uchebnyh dejstvij: proektirovanie i ekspertiza / avt.-sost.: M. R. Bityanova, L. G. Poroshinskaya. – Moskva : Moskovskij centr kachestva obrazovaniya, 2013. – 104 s.

8. Yakimanskaya, I. S. Pedagogicheskaya psihologiya (osnovnye problemy) / I. S. YAkimanskaya. – Moskva : Izd-vo Moskovskogo psihologo-social'nogo in-ta ; Voronezh : MODEK, 2008. – 399 s.