**Министерство образования и науки РФ**

**Федеральное государственное автономное учреждение**

**высшего образования**

**«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Елабужский институт (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ

КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ

Направление подготовки: 44.03.02 – Психолого-педагогическое образование

(профиль подготовки «Психология образования»)

КУРСОВАЯ РАБОТА

**ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ С УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПОДРОСТКОВ**

Студент 4 курса

Группа 492

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И.

**Научный руководитель**

Ст. преподаватель

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Г. Гайфуллина

Елабуга – 2018

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc503485171)

[1.1 Мышление как психический процесс 5](#_Toc503485172)

[1.2 Особенности и развитие мышления в подростковом возрасте 8](#_Toc503485173)

[1.3 Содержательная характеристика универсальных учебных действий 12](#_Toc503485174)

[1.4 Психолого-педагогические аспекты проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий у подростков 16](#_Toc503485175)

[ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1 21](#_Toc503485176)

[ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД С МЫСЛИТЕЛЬНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ШКОЛЬНИКОВ 23](#_Toc503485177)

[2.1 Организация и методы исследования 23](#_Toc503485178)

[2.2 Анализ и интерпретация полученных результатов исследования 27](#_Toc503485179)

[ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2 35](#_Toc503485180)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 37](#_Toc503485181)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 40](#_Toc503485182)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 43](#_Toc503485183)

# ВВЕДЕНИЕ

Приоритетной целью школьного образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря - формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий (УУД), которые являются важным элементом содержания Федеральных государственных образовательных стандартов. Овладение УУД дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что УУД - это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания.

Сегодня УУД придается огромное значение. Это совокупность способов действий обучающегося, которая обеспечивает его способность к самостоятельному усвоению новых знаний, включая и организацию самого процесса усвоения. Универсальные учебные действия - это навыки, которые необходимо закладывать в начальной школе на всех уроках [2, с.38].

С начала введения универсальных учебных действий в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) проводилось множество исследований, раскрывающих это понятие и помогающих в реализации этой программы. Однако практически все исследования ориентированы на младших школьников. У младших подростков, окончивших начальную школу, в разной степени сформированы универсальные учебные действия. Степень сформированности (УУД) влияет на последующее обучение школьников. Поэтому процесс их дальнейшего формирования и развития необходимо продолжать на следующих ступенях обучения. Учитывая возрастные особенности, мы не можем перенести все, что разработано для начальных классов на подростков, что делает изучения УУД подростков приоритетным направлением для исследований.

Целью нашей работы является выявление взаимосвязи уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий с уровнем развития мыслительных операций подростков.

Объектом нашего исследования являются обучающиеся восьмых классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8» Елабужского муниципального района. Предметом же исследования выступают мыслительные операции и познавательные УУД.

Для достижения поставленной нами цели были поставлены и реализованы следующие задачи:

1. Изучить литературу для детального анализа мышления, как психического процесса, особенностей его развития и особенностей развития мыслительных операций.
2. Рассмотреть особенности подросткового возраста.
3. Изучить литературу для анализа понятия «универсальные учебные действия», особенностей их формирования, в частности особенности познавательных УУД.
4. Подобрать комплекс методик для диагностики уровня сформированности мыслительных операций и для диагностики уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий.
5. Сформировать репрезентативную выборку.
6. Оценить уровень сформированности мыслительных операций у обучающихся подросткового возраста.
7. Оценить уровень сформированности познавательных УУД у учащихся среднего звена.
8. Построить модель соотношения уровня развития мыслительных операций с уровнем сформированности познавательных УУД.
9. Произвести анализ построенной модели.
10. Сделать выводы о характере влияния уровня сформированности мыслительных операций на сформированность познавательных УУД.
11. Подвести итоги проведенного эмпирического исследования. Подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования.

Решение этих задач научным исследованием поможет нам доказать или опровергнуть выдвинутую нами гипотезу, состоящую в следующем: чем выше уровень развития мыслительных операций у подроста, тем лучше сформированы познавательные универсальные учебные действия.

Научное исследование базируется на использовании следующих научных методов: анализа литературы, наблюдения, использовании валидного психодиагностического инструментария (тесты) для выявления уровня сформированности мыслительных операций школьников уровня сформированности познавательных УУД.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что появится возможность на основе полученных данных предоставить рекомендации для улучшения реализации программы ФГОС по развитию познавательных УУД у обучающихся среднего звена.

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ПОДРОСТКОВ**

## 1.1 Мышление как психический процесс

Мышление — опосредованное и обобщённое отображение реальности, вид интеллектуальной деятельности, заключающейся в постижении сущности предметов и явлений, логических взаимосвязей и взаимоотношений между ними [3, c. 64 – 65].

Мышление это основательно связанный с речью социально-обусловленный целенаправленный психический процесс независимого поиска и раскрытия существенно-нового, то есть опосредованного и общего отражения действительности в процессе ее анализа и синтеза, возникающий на основе практической деятельности из чувственного постижения и далеко выходящий за его границы.

Первая черта мышления - его опосредованный характер. То, что индивид никоим образом не может постичь прямо, непосредственно, он познаёт косвенно, опосредованно: одни свойства через иные, неизвестное - через знакомое [8, c. 116 – 118]. Мышление неизменно опирается на данные чувственного опыта - ощущения, восприятия, представления - и на прежде приобретённые абстрактные знания. Косвенное познание и есть познание опосредованное.

Вторая черта мышления - его обобщённость. Обобщение, равно как познание общего и существенного в предметах действительности, может быть оттого, что все характеристики данных предметов объединены друг с другом. Общее существует и имеет место существовать только лишь в единичном, в определенном. Обобщения люди высказывают при помощи речи, языка. Вербальное обозначение принадлежит не только лишь к отдельному предмету, но еще и к целой группе сходных объектов. Обобщённость кроме того присуща и образам (суждениям и в том числе восприятиям). Тем не менее, вслед за тем она всегда ограничена наглядностью. Слово же дает возможность обобщать бесконечно [14, c. 314].

Мышление - функция мозга, результат его аналитико-синтетической деятельности. Оно поддерживается трудом двух сигнальных систем при ведущей роли второй сигнальной системы. При решении мыслительных задач в коре мозга совершается процесс преображения систем временных нервных связей. Нахождение новой мысли физиологически значит замыкание нервных связей в новом соединении.

Мыслительная активность человека представляет собою разрешение разнообразных мыслительных задач, обращенных на выявление сущности чего-либо. Мыслительная операция - это один из способов мыслительной деятельности, с помощью которого индивид решает мыслительные задачи. Мыслительные операции неоднородны. К ним относятся анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация и обобщение. Какие из логических операций применяет индивид, будет находиться лишь в зависимости от вопроса и от характера информации, которую он подвергает мыслительной переработке [15, c. 128 – 142].

Анализ - это мысленное распределение целостного на детали, или мысленное подчеркивание из целого его сторон, действий, отношений. Синтез - противоположный анализу процесс мысли, это - объединение компонентов, свойств, действий, отношений в одно единое целое.

Синтез и анализ - две взаимосвязанные логические операции. Синтез, равно как и анализ, имеет возможность быть как практическим, так и умственным. Анализ и синтез были созданы в практической деятельности человека. В трудовой деятельности общество непрестанно взаимодействует с предметами и явлениями. Практическое же постижение их и привело к формированию мыслительных операций анализа и синтеза [9, c. 216].

Сравнение - это установление схожести и различия предметов и явлений. Сравнение основывается на анализе. Прежде чем сопоставлять объекты, необходимо отметить один или определенное количество их свойств, по которым будет произведено сопоставление. Сравнение может являться односторонним, или неполным, и многосторонним, или более полным. Сравнение, равно как анализ и синтез, имеет возможность быть разных уровней - поверхностное и более глубокое. В данном случае мысль человека проходит от внешних особенностей сходства и различия к внутренним, от заметного к скрытому, от явления к сути.

Абстрагирование - это процесс мысленного отвлечения от отдельных свойств, сторон установленного с целью лучшего познания его. Индивид мысленно акцентирует какой-нибудь показатель предмета и рассматривает его отдельно от всех прочих свойств, на время абстрагируясь от них. Изолированное исследование единичных свойств предмета при одновременном отвлечении от всех других может помочь человеку более глубоко понять суть вещей и явлений [22, c. 516 – 520]. Благодаря абстракции индивид сумел оторваться от отдельного, установленного и подняться на самую высшую ступень познания - научного теоретического мышления.

Конкретизация - процесс, противоположный абстрагированию и основательно соединенный с ним. Конкретизация есть возвращение мысли от общего и абстрактного к определенному с целью выявления содержания. Мыслительная активность беспрерывно нацелена на получение какого-либо результата. Индивид изучает объекты, сопоставляет их, абстрагирует единичные свойства с тем, чтобы выявить общее в них, для того чтобы определить закономерности, управляющие их формированием, чтобы овладеть ими [7, c. 68].

Обобщение - это отбрасывание одиночных свойств, при сохранении общих, с выявлением их существенных связей.

## 1.2 Особенности и развитие мышления в подростковом возрасте

Для подростка огромное значимость начинает приобретать теоретическое мышление, способность устанавливать наибольшее количество смысловых связей в окружающем мире - в системе исторически предопределенной действительности человеческого бытия. Ребенок психологически погружен в действительности материальной среды, образно-знаковых систем, природы и социального пространства. Прорабатываемая в школе и специализированных заведениях информация становится для ребенка условием для возведения и апробации собственных гипотез[16, c. 605 – 612]. Безусловно, подобное углубление в реалии людского существования происходит ступень за ступенью, наращиваясь к завершению подросткового - началу юношеского возраста.

Тинэйджер, углубляясь в общественную сферу, беспрерывно модифицирует собственные высшие психические функции и присваиваемую систему знаков. Данное положение меняет познание. Собственно в соответствии с этим Ж. Пиаже считал, что социальная жизнь трансформирует интеллект через воздействие трех посредников: языка (знаки), содержания взаимодействия субъекта с объектами (интеллектуальные ценности) и правил, предписанных мышлению (коллективные и логические или дологические нормы). В данном случае присваиваемые общественные взаимоотношения вырабатывают ранее не известный потенциал мышления [27, c. 160 – 163].

В подростковом возрасте вырабатывается формальное мышление. Ребенок сейчас имеет возможность анализировать, никак не объединяя себя с определенной ситуацией; он может, ощущая себя свободно ориентироваться на одни только общие предпосылки независимо от улавливаемой действительности. Другими словами, тинэйджер имеет возможность действовать в логике размышления.

Подросток в силах осуществить огромный по своему качеству прыжок - он начинает ориентироваться на потенциально вероятное, а не на безусловно явное. Из-за собственной новоиспеченной ориентации он приобретает возможность представить себе все, что возможно совершится, - и несомненные, и недосягаемые восприятию действия. Тем самым увеличивается возможность того, что он разберется в действительно происходящем.

Можно изобразить примерную схему того, как размышляет тинэйджер. Он начинает с системы разнообразных компонентов «сырых» данных методами конкретных операций. Впоследствии данным организованным компонентам придается фигура утверждений или же предположений, и они смогут соединяться различными приемами между собой. Впоследствии комбинации трактуются как гипотезы, доступные доказательству или же опровержению в дальнейшем изыскании [13, c. 687 – 693].

Подросток становится способным не только представлять всевозможные возможные линии преображения сведений для экспериментальной их проверки, но имеет возможность и логически интерпретировать итоги экспериментальных проб. Кроме того что ребенок способен «летать» над реальностью при помощи планирования и контролирования собственных свободных фантастичных построений, он научается превосходно рефлексировать на собственные умственные действия и операции, приобретать от этого интеллектуальные впечатления

То, как скоро подросток способен выйти на ступень теоретического мышления, устанавливает глубину понимания им учебного материала и формирования его интеллектуальных возможностей [21, c. 199 – 200]. В любом случае, в отрочестве авторитетно быть благоденствующем в умственной деятельности.

Специфической чертой подросткового возраста считается стремление и способность и к многочисленным разнообразным вариантам обучения, причем как в практическом плане (рабочие знания и умения), так и в теоретическом (способность размышлять, анализировать, использовать представления). Еще одной особенностью, которая впервые абсолютно открывается конкретно в подростковом возрасте, считается тенденция к экспериментированию, проявляющаяся, в частности, в нежелании принимать все на веру. Молодые люди выказывают обширные познавательные интересы, соединенные с тягой все без помощи других перепроверить, самостоятельно убедиться в истинности [1, c. 215 – 221]. К началу юношеского возраста это возбуждение до некоторой степени убавляется, и взамен него возникает преимущественно доверие к постороннему опыту, основанного на осмысленном взгляде к источнику.

Подростковый возраст выделяется увеличенной интеллектуальной активностью, которая стимулируется не только лишь непосредственной возрастной пытливостью молодых людей, но и жаждой сформировать, показать находящимся вокруг собственные возможности, приобрести наивысшую оценку с их стороны. В этой связи подростки на людях желают брать на себя в наибольшей степени непростые и элитные поручения, и зачастую выражают не только лишь развитые мыслительные способности, но и уникальные способности. Для них отличительна эмоционально-отрицательная аффективная реакция на чрезвычайно тривиальные задания. Подобные задачи их не притягивают, и они не желают их исполнять из-за суждений престижности [10, c. 219 – 221].

В основании увеличенной умственной и трудовой активности молодых людей лежат не только отмеченные ранее мотивы. За всем этим имеется возможность увидеть и природный энтузиазм, высокую любознательность представителей данного возраста. Проблемы, которые предлагает сделать тинэйджер старшим, детям, преподавателям и родителям, зачастую довольно глубоки и затрагивают саму сущность вещей.

Молодые люди могут формулировать гипотезу, анализировать ориентировочно, изучать и сопоставлять между собой разнообразные варианты при решении одних и тех же проблем. Сфера познавательных, в том числе учебных, интересов молодых людей выходит за границы средних учебных заведений и получает форму познавательной самодеятельности - влечения к розыску и получению знаний, вырабатыванию нужных умений и навыков. Подростки отыскивают занятия и книги, подходящие их увлечениям, способные предоставить умственное удовлетворение [18, c. 412]. Тенденция к самообразованию - отличительная черта и подросткового, и раннего юношеского возраста.

Мышление подростка характеризуется тягой к широким обобщениям. Единовременно с этим формируется новая позиция к учению, в особенности в заключительных классах школы. Ее выпускников влекут дисциплины и виды знаний, где они имеют все шансы получше познать себя, показать независимость, и к подобным знаниям у них вырабатывается необыкновенно благосклонное отношение. Вкупе с абстрактным взглядом на мир, предметы и явления у подростка и юноши появляется своеобразное познавательное расположение к самому себе, выступающее в облике жажды и искусства анализировать и производить оценку собственным действиям, а кроме того способность вставать на точку зрения другого лица, видеть и принимать мир с некоторых иных позиций, нежели чем собственные и личные [8, c. 168 – 169].

Специфичность мышления имеет место быть в независимости от выбора технологии действия. Подростки и особенно юноши принимают исключительно то, что лично им видится осмысленным, подходящим и нужным.

## 1.3 Содержательная характеристика универсальных учебных действий

Разработка концепции развития универсальных учебных действий в системе общего образования отвечает новым социальным запросам, отражающим переход России от индустриального к постиндустриальному информационному обществу, основанному на знаниях и высоком инновационном потенциале. Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться [25, c. 22].

Универсализация содержания общего образования в форме выделения неизменного фундаментального ядра общего образования включает совокупность наиболее существенных идей науки и культуры, а также концепцию развития универсальных учебных действий.

В широком значении термин "универсальные учебные действия" означает умение учиться. В более узком - совокупность способов действий учащихся, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию процесса [32, c.426].

Функциональное назначение УУД заключается:

* в обеспечении возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
* в создании условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию;
* в обеспечении успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов является реализация развивающего потенциала общего среднего образования, актуальной задачей становится обеспечение развития универсальных учебных действий как собственно психологической составляющей фундаментального ядра образования наряду с традиционным изложением предметного содержания конкретных дисциплин. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию [23, c, 44]. Все это достигается путем сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных действий [4, c. 167 – 168].

Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода группой авторов: А.Г. Асмоловым, Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и С.В. Молчановым под руководством А.Г. Асмолова.

Развитие системы УУД осуществляется в рамках нормативно - возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных УУД - уровень их сформированности, соответствующей нормативной стадии развития и релевантный "высокой норме" развития, и свойства.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: личностный; регулятивный (включающий также действия саморегуляции); познавательный; коммуникативный.

Личностные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях [26, c. 17 – 19].

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся: целеполагание, планирование, прогнозирование, предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона, коррекция, оценка, саморегуляция, как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми [25, c. 24].

Познавательные универсальные действия включают: общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

Общеучебные универсальные действия включают в себя: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; определение основной и второстепенной информации; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера [5, c. 152 – 155].

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия, которые подразумевают под собой умение моделирования (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта), преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия – это:

— анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

— синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

— выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

— подведение под понятие, выведение следствий;

— установление причинно-следственных связей;

— построение логической цепи рассуждений;

— доказательство;

— выдвижение гипотез и их обоснование.

— формулирование проблемы.

Постановка и решение проблемы, подразумевает самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера [30].

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий (их уровень развития, соответствующий «высокой норме») и их свойства.

## 1.4 Психолого-педагогические аспекты проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий у подростков

Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться [31, c. 18 – 19].

Вполне естественно, что возникли определенные проблемы в обучении и воспитании современного молодого поколения. Остановимся на некоторых из них:

* Тревогу вызывает ориентация взрослых исключительно на умственное развитие ребенка в ущерб духовно-нравственному воспитанию и личностному развитию. Как следствие этого процесса – потеря интереса к учению.
* Резко выросла информированность детей. Если раньше школа и уроки были источниками получения ребенком информации о мире, человеке, обществе, природе, то сегодня СМИ, Интернет оказываются существенным фактором формирования картины мира у ребенка, причем не всегда положительной.
* Современные дети мало читают, в большей степени уделяя внимание более «простым» формам получения информации. Телевидение, фильмы, видео вытесняют литературное чтение. Что вызывает трудности в обучении, связанные с невозможностью смыслового анализа текстов различных жанров; несформированностью внутреннего плана действий; трудностью логического мышления и воображения [32, c. 425 – 426].

Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе осуществляется в контексте усвоения разных учебных дисциплин. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования УУД [28, c. 7 – 15].

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально-предметного содержания.

Учебные действия – составная часть учебной деятельности. УУД – это действия разнообразного назначения, необходимые в ее организации и осуществлении учебной деятельности. Если ученик освоил УУД, можно говорить, что он овладел учебной деятельностью.

В ходе учебной деятельности происходит усвоение предметных и познавательных действий. Учебная деятельность (как и любая другая) состоит из отдельных компонентов – действий, операций, мотивов, задач. Психологи выделяют сущностные характеристики учебной деятельности, отличающие ее от других видов деятельности:

1) она специально направлена на овладение учебным материалом и решение учебных задач;

2) в ней осваиваются общие способы действий и научные понятия;

3) общие способы действий предваряют решение задач;

4) учебная деятельность ведет к изменениям в самом субъекте;

5) изменение психических свойств и поведения учащихся происходит в зависимости от результатов собственных действий.

Рассмотрим этапы формирования УУД. Согласно теории планомерного поэтапного формирования действий и понятий П.Я. Гальперина предметом формирования должны стать действия, понимаемые как способы решения определенного класса задач. Для этого необходимо выделить систему условий, учёт которых не только обеспечивает, но даже "вынуждает" ученика действовать правильно и только правильно, в требуемой форме и с заданными показателями [6, c. 258 – 261].

Эта система включает три подсистемы:

1) условия, обеспечивающие построение и правильное выполнение учеником нового способа действия;

2) условия, обеспечивающие "отработку", то есть воспитание желаемых свойств способа действия;

3) условия, позволяющие уверенно и полноценно переносить (интериоризировать) выполнение действия из внешней предметной формы в умственный план.

На первом этапе усвоение начинается с создания мотивационной основы действия, когда закладывается отношение ученика к целям и задачам усваиваемого действия, к содержанию материала, на котором оно отрабатывается. Это отношение в последующем может измениться, но роль первоначальной мотивации для усвоения в целом очень велика.

На втором этапе происходит становление схемы ориентировочной основы действия, то есть системы ориентиров, необходимых для выполнения действия с требуемыми качествами. В ходе освоения действия эта схема постоянно проверяется и уточняется.

На третьем этапе происходит формирование действия в материальной (материализованной) форме, когда ориентировка и исполнение действия осуществляются с опорой на внешне представленные компоненты схемы ориентировочной основы действия.

Четвертый этап – внешнеречевой. Здесь происходит преобразование действия – вместо опоры на внешнепредставленные средства ученик переходит к описанию этих средств и действий во внешней речи. Необходимость материализованного представления схемы ориентировочной основы действия, как и материальной формы действия, отпадает; ее содержание полностью отражается в речи, которая и начинает выступать в качестве основной опоры для становящегося действия.

На пятом этапе (действие во внешней речи "про себя") происходит дальнейшее преобразование действия – постепенное сокращение внешней, звуковой стороны речи, основное же содержание действия переносится во внутренний, умственный план.

На шестом этапе действие совершается в скрытой речи и приобретает форму собственного умственного действия [6, c. 267 – 275].

Эмпирически формирование действия, понятия или образа может проходить с пропуском некоторых этапов данной шкалы; причем в ряде случаев такой пропуск является психологически вполне оправданным, т.к. учащийся в своем прошлом опыте уже овладел соответствующими формами и в состоянии успешно включить их в текущий процесс формирования (действия с предметами или их заместителями, речевые формы и т.д.).

# ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Разработка концепции развития универсальных учебных действий в системе общего образования отвечает новым социальным запросам, отражающим переход России от индустриального к постиндустриальному информационному обществу, основанному на знаниях и высоком инновационном потенциале. Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

Универсализация содержания общего образования в форме выделения неизменного фундаментального ядра общего образования включает совокупность наиболее существенных идей науки и культуры, а также концепцию развития универсальных учебных действий.

Рассматривая подростковый возраст в целом, можно отметить, что ключевые особенности этого возраста, такие как эмансипация, возросший уровень потребности в интимно-личностном общении, косвенно будут влиять на изменения в процессе мышления. Углубляясь в общественную сферу, молодые люди беспрерывно модифицируют собственные высшие психические функции и присваиваемую систему знаков, что непосредственно меняет познание. На этом этапе развития личности вырабатывается формальное мышление. Ребенок сейчас имеет возможность анализировать, никак не объединяя себя с определенной ситуацией; он может, ощущая себя свободно ориентироваться на одни только общие предпосылки независимо от улавливаемой действительности. Подросток в силах осуществить огромный по своему качеству прыжок - он начинает ориентироваться на потенциально вероятное, а не на безусловно явное. Из-за собственной новоиспеченной ориентации он приобретает возможность представить себе все, что возможно совершится, - и несомненные, и недосягаемые восприятию действия. Тем самым увеличивается возможность того, что он разберется в действительно происходящем.

Специфической чертой подросткового возраста считается стремление и способность и к многочисленным разнообразным вариантам обучения, причем как в практическом плане (рабочие знания и умения), так и в теоретическом (способность размышлять, анализировать, использовать представления). Еще одной особенностью, которая впервые абсолютно открывается конкретно в подростковом возрасте, считается тенденция к экспериментированию, проявляющаяся, в частности, в нежелании принимать все на веру.

Подростковый возраст выделяется увеличенной интеллектуальной активностью, которая стимулируется не только лишь непосредственной возрастной пытливостью молодых людей, но и жаждой сформировать, показать находящимся вокруг собственные возможности, приобрести наивысшую оценку с их стороны.

Рассматривая обучающихся старшего подросткового возраста можно отметить, что это переломный возраст, кризисный, критический. Он характеризуется переходом от зависимого детства к ответственной взрослости.

Для данной возрастной категории необходим высокий уровень мотивации маневры для достижения успеха в обучении. Формирование мотивации учения подростка должно происходить на основании четко определенной цели — получения хорошего образования.

# ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД С МЫСЛИТЕЛЬНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ШКОЛЬНИКОВ

## 2.1 Организация и методы исследования

Эмпирическая часть исследования проводилась в период с ноября по декабрь 2017 года на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №8» Елабужского муниципального района.

Целью нашей работы является выявление взаимосвязи уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий с уровнем развития мыслительных операций подростков.

Для реализации эмпирического исследования нами были поставлены следующие задачи:

1. Сформировать выборку из учащихся девятых классов;
2. Подобрать и провести комплекс методик на измерение уровня сформированности мыслительных операций;
3. Подобрать и провести комплекс методик на выявление уровня развития познавательных универсальных учебных действий;
4. Произвести анализ полученных нами результатов;
5. Интерпретировать полученные данные и сформулировать выводы.

Выборку для нашего исследования составили 30 человек, учащихся восьмых классов, среди них 17 девушек и 13 юношей. Средний возраст респондентов 15 – 15,5 лет. Для формирования репрезентативной выборки были отобраны респонденты из всей параллели восьмых классов МБОУ «СОШ №8» ЕМР случайным образом.

Психодиагностическое обследование выбранных респондентов производилось нами очным методом, в учебных классах МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8» Елабужского муниципального района.

С целью изучения уровня сформированности мыслительных операций нами использовался комплекс диагностических методик:

1. Методика «Выделение существенных признаков» для изучения уровня сформированности абстрагирования;

2. Методика «Сравнение понятий» Л.С. Сахарова — Л.С. Выготского для изучения уровня сформированности синтеза и сравнения;

3. Методика «ШТУР» задание №4 К.М. Гуревич, М.К. Акимова, Е.М. Борисова, В.Г. Зархин, В.Т. Козлова, Г.П. Логинова для определения уровня сформированности мыслительной операции классификации;

4. Методика «Толкование пословиц» С.Я. Рубинштейн для изучения уровня сформированности обобщения;

5. Методика «Исключение понятий» С.Х. Сафоновой для определения уровня сформированности мыслительной операции анализа.

Все респонденты имели индивидуальные бланки для ответов на все применённые нами методики. Всем респондентам разъяснялась инструкция к каждой методике в соответствии со стандартами проведения. Во время тестирования нами вводилось ограничение по времени выполнения на определенные методики, подразумевающие таковое в своей инструкции. Основную часть диагностических методик мы проводили групповым методом («исключение понятий», «сравнение понятий», «выделение существенных признаков», «ШТУР, задание №4»), а методика «толкование пословиц проводилась индивидуально с каждым респондентом.

Методика «Выделение существенных признаков» применяется с целью исследования отличительных черт мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или же явлений от несущественных, побочных. По характеру выделяемых показателей можно рассуждать о преобладании того или иного стиля мышления: конкретного либо абстрактного. В предлагаемой методике используется 24 набора достаточно близких по смыслу суждений. Заданием испытуемых является отбор в каждой строке всего лишь двух слов, в наибольшей степени близко связанных с тестовым словом, стоящим перед скобками. Возможно обсуждение первого задания с целью снятия всех проблем и затруднений испытуемых. По этим вопросам экспериментатор имеет возможность скомпилировать представление об специфике процесса мышления, в частности, о его избыточной конкретности, расплывчатости, слабой сосредоточенности на цели.

Методика «Сравнение понятий» Л.С. Сахарова — Л.С. Выготского. Цель теста, предполагающего сравнение понятий, — исследовать такие мыслительные операции детей и подростков (от 6 до 15 лет), как сопоставление, анализ и синтез. Для этого испытуемому предлагается рассмотреть бланк с несколькими парами слов. Группирование велось авторами по разной степени общности, и некоторые из них оказались очень тяжело сравнимыми. Именно такие слова, по мнению психологов, оказываются наиболее показательными для обнаружения разного рода расстройств. Испытуемые получают бланк с 22 парами сравниваемых понятий, где 15 пар относятся к одному семантическому полю признаков, а 7 - к разным.

Методика «ШТУР» задание №4 К.М. Гуревич, М.К. Акимова, Е.М. Борисова, В.Г. Зархин, В.Т. Козлова, Г.П. Логинова. Школьный тест умственного развития предназначен для диагностики умственного развития подростков. ШТУР состоит из 6 субтестов, каждый из которых может включать от 15 до 25 однородных заданий. Четвертый субтест направлен на выявление логических классификаций. Время, отведенное на выполнение субтеста, ограничено и является вполне достаточным для всех учащихся.

Методика «Толкование пословиц» направлена на исследование уровня, целенаправленности мышления, умения понимать и оперировать переносным смыслом текста, дифференцированности и целенаправленности суждений. Ход выполнения и интерпретация: испытуемому называют несколько метафор и пословиц и просят объяснить их отвлеченный переносный смысл. Буквальное истолкование фразы, либо объяснение при помощи репродукции примеров из собственного опыта, свидетельствует о низком уровне общения.

Методика «Исключение понятий» предназначена для исследования способности к классификации и анализу. Испытуемым предлагается 17 рядов слов. В каждом ряду четыре слова объединены общим родовым понятием, пятое к нему не относится.

Для выявления уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий нами была использована методика «Краткий интеллектуальный тест» Н.В. Бузина в модификации Г.В. Резапкиной. Тест применяется для диагностики общего уровня интеллектуального развития и структуры интеллекта учащихся 6–8-х классов: общая осведомленность, речевое развитие, переключаемость внимания, математические способности, логика, сформированность пространственных представлений. Тест включает 30 заданий, которые можно выполнять в любой последовательности. Ориентировочное время выполнения–15–20минут.

## 2.2 Анализ и интерпретация полученных результатов исследования

Целью предоставленного нами исследования является выявление взаимосвязи уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий подростков с основными мыслительными операциями, а именно классификацией, сравнением, синтезом, анализом, обобщением и абстрагированием. Для достижения данной цели мы использовали описанные ранее методики. Их результаты предоставлены в приложении 1.

Уровень сформированности всех мыслительных процессов у респондентов находится в пределах возрастной нормы, однако показатели внутри группы могут иметь сильные вариации. Полученные результаты можно наглядно отобразить в виде графиков (рис. 1 – рис. 5).

На графике, представленном на рис.1 видно, что в целом большая часть респондентов удачно справились с заданием.

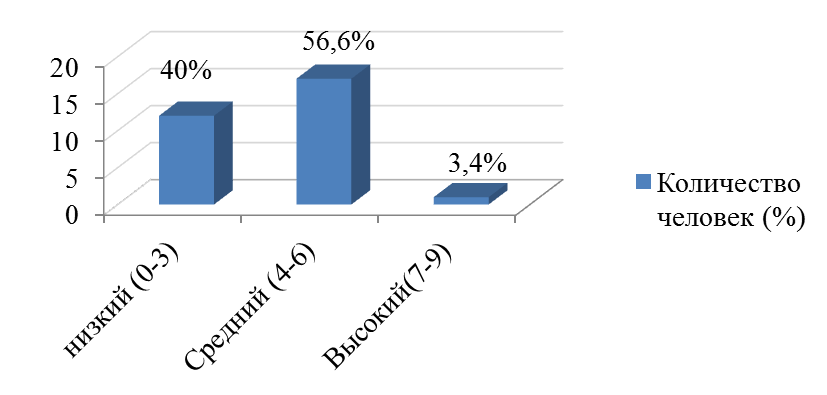


Рис. 1 Результаты методики «Выделение существенных признаков»

Из них 56,6% имеют средний уровень сформированности мыслительной операции абстрагирования, 3,4% обучающихся имеют высокий уровень. Однако довольно большое количество результатов низкого уровня (40%) не позволит нам говорить о хорошем уровне сформированности мыслительной операции абстрагирования у данной выборки. Скорее всего, это можно объяснить тем, что геометрия, как учебная дисциплина сравнительно недавно появилась в расписании восьмиклассников, а изучение в рамках данной дисциплины объемных фигур и пространственных построений усваивается обучающимися довольно длительный период времени.

Из графика, представленного на рисунке 2, мы видим, что практически все респонденты успешно справились с поставленной задачей.

Рис. 2 Результаты методики «Сравнение понятий»

Из них 53,3% имеют средний уровень сформированности мыслительных операций синтеза и сравнения, 43,3% имеют средний уровень, и лишь 3,4% обучающихся имеют уровень сформированности ниже среднего. Так же можно сделать вывод о довольно высоком уровне сформированности у учащихся мыслительных операций синтеза и сравнения.

Анализируя график, представленный на рисунке 3, можно выстроить предположение о хорошем уровне сформированности у участников эмпирического исследования мыслительных операций классификации.

Рис. 3 Результаты методики «ШТУР» Задание №4

Так, у 66,6% респондентов был выявлен средний уровень сформированности, у 33,4% - высокий уровень. Низкий уровень в данной выборке не показал ни один из восьмиклассников.

Из графика, представленного на рисунке 4, мы видим, что все респонденты успешно справились с поставленной задачей.

Рис. 4 Результаты методики «Толкование пословиц»

Среди них 60% обучающихся показали средний уровень сформированности мыслительной операции обобщения, 40% - показали высокий уровень. Низкий уровень сформированности не был выявлен ни у одного из респондентов.

Из графика, представленного на рис. 5 видно, что в целом большая часть респондентов удачно справились с заданием.

Рис. 5 Результаты методики «Исключение понятий»

40% обучающихся показали высокий уровень, 60% – средний уровень. Низкий уровень не был диагностирован, что позволяет нам говорить о довольно высоком уровне сформированности мыслительной операции анализа у респондентов.

Следующим этапом нашего исследования был анализ уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий подростков. Для этого мы использовали методику «КИТ» Н.В. Бузина. Результаты, полученные нами, представлены в приложении 2.

Данные по каждой из шкал данной методики представлены на рисунке 6.

Рисунок 6. График данных полученных по каждой шкале методики «Краткий интеллектуальный тест» Н.В. Бузина.

Из графика, представленного на рисунке 7, мы видим, что высокий уровень по шкале «эрудиция, общая осведомленность» показали 80% учащихся, средний уровень – 20%, а низкий уровень не был выявлен ни у одного из респондентов. По шкале «внимание» в основном были полученные данные о высоком уровне развития способности (74%), низкий уровень не был выявлен. По шкале «математические способности» высокий уровень у 77%, средний – 23%, а низкий уровень не был представлен. Такие высокие показатели по этим шкалам позволяют нам вделать вывод об общем положительном и успешном формировании общеучебных познавательных универсальных учебных действий.

По шкале «речевое развитие» не было низких результатов, средний уровень продемонстрировали 40% испытуемых и высокий уровень – 60%. Стоит отметить, что схожая ситуация в шкале «логика», где высокий уровень развития способности продемонстрировали 57% обучающихся, средний уровень – 43%, а низкий – 0%. олученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в данной выборке на достаточном уровне сформировались навыки логических познавательных универсальных учебных действий.

Из графика видно, что самой «слабой» для обучающихся шкалой оказалась шкала «пространственные представления». Основная масса респондентов показала средний уровень сформированности данной способности (64%), высокий уровень показали 30% учеников. Однако, стоит отметить, что только в данной шкале были показатели с низким уровнем развития способности – 6%.

В целом, по результатам данной диагностики 50 % учащихся показали средний уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий. 47 % показали высокий уровень сформированности познавательных УУД, и лишь у 3% (1го учащегося) оказался низкий уровень. В целом, эти данные позволяют нам сделать вывод о том, что уровень познавательных УУД находится на достаточном уровне и отсутствуют неуспевающие ученики. Данные отражены в диаграмма на рисунке7.

Рисунок 7. Результаты методики «Краткий интеллектуальный тест»

Дальнейшим этапом нашего исследования является проверка гипотезы о взаимосвязи уровня сформированности познавательных УУД и мыслительных операций учащихся. Для этого нами был проведен корреляционный анализ. Нами использовался линейный коэффициент корреляции r-Пирсона в связи с тем, что это параметрический метод, который используется с целью статистического изучения связи между явлениями. В этом случае определяется фактическая степень параллелизма между двумя количественными рядами изучаемых признаков и дается оценка тесноты установленной связи с помощью количественно выраженного коэффициента.

На основании полученных нами данных можно составить корреляционную матрицу, представленную в таблице 1.

Производим расчет с помощью программы MC EXCEL.

Таблица 1.

Корреляционная матрица взаимосвязи мыслительных операций учащихся 8х классов с уровнем познавательных УУД

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Эрудиция | Речевое развитие | Внимание | Математические способности | Логика | Пространственные представления | Общий балл |
| Абстрагирование | 0,329\* | 0,325\* | 0,476\*? | 0,606\*\* | 0,289 | 0,885\*\* | 0,655\*\* |
| Сравнение и синтез | 0,431\* | 0,252 | 0,489\*\* | 0,850\*\* | 0,327\* | 0,327\* | 0,649\*\* |
| Классификация | 0,792\*\* | 0,525\*\* | 0,816\*\* | 0,618\*\* | 0,343\* | 0,557\*\* | 0,794\*\* |
| Обобщение | 0,624\*\* | 0,913\*\* | 0,621\*\* | 0,511\*\* | 0,724\*\* | 0,496\*\* | 0,861\*\* |
| Анализ | 0,542\*\* | 0,904\*\* | 0,535\*\* | 0,473\*\* | 0,844\*\* | 0,531\*\* | 0,855\*\* |

Примечание:

\* - корреляционная связь на уровне тенденций (р ≤ 0,05);

\*\* - сильная корреляционная связь (р ≤ 0,01).

Из представленной корреляционной матрицы можно заметить, что корреляционная связь между всеми изучаемыми нами параметрами довольно высока. Однако, стоит отметить, что в некоторых парах корреляционная связь особенно высока (р ≤ 0,001). Исходя из этого, можно сказать, что наиболее взаимосвязаны следующие изучаемые нами параметры:

* мыслительная операция абстрагирования и пространственные представления (r = 0,885);
* мыслительная операция сравнения и синтеза и математические способности (r = 0,860);
* мыслительная операция классификация и внимание (r = 0,816);
* мыслительная операция обобщение и речевое развитие (r = 0,913);
* мыслительная операция анализа и речевое развитие (r = 0,904).

Стоит отметить, что сильная прямая корреляционная взаимосвязь со всеми шкалами, используемыми для диагностики познавательных УУД прослеживается у мыслительной операции анализа и у мыслительной операции обобщения (р ≤0,01). Важными составляющими познавательных УУД являются умение осуществлять анализ объектов (выделение существенных признаков), осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям, а так же умение устанавливать причинно-следственные связи. Следовательно, такие данные обусловлены тем, что именно операции обобщения и анализа можно назвать ключевыми для учебной деятельности основной школы.

Исходя из полученных нами результатов, можно заметить, что корреляционная связь межу всеми исследуемыми мыслительными операциями и общим значением по методике «краткий интеллектуальный тест» является сильной и прямой.

Полученные результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что между уровнем сформированности мыслительных операций школьников и их уровнем развития познавательных универсальных учебных действий существует прямая взаимосвязь.

# ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

Таким образом, благодаря проведенному нами эмпирическому исследованию можно сформулировать следующие выводы:

При диагностике уровня сформированности мыслительных операций учащихся 8х классов с помощью пакета диагностических методик, включающего в себя методику «Выделение существенных признаков, методику «Сравнение понятий», методику «ШТУР» задание №4, методику «Толкование пословиц», методику «Исключение понятий», нами были получены показатели, отражающие в среднем высокий уровень сформированности мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации и абстрагирования.

При диагностике уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий подростков с помощью методики «Краткий интеллектуальный тест» Н.В. Бузина в модификации Г.В. Резапкиной, нами были получены показатели, отражающие в среднем высокий и достаточный уровень сформированности познавательных УУД у респондентов.

При проведении корреляционного анализа полученных нами показателей, для которого мы использовали линейный коэффициент корреляции r-Пирсона, нами были сделаны выводы, что наиболее взаимосвязаны следующие изучаемые нами параметры:

* мыслительная операция абстрагирования и пространственные представления (r = 0,885);
* мыслительная операция сравнения и синтеза и математические способности (r = 0,860);
* мыслительная операция классификация и внимание (r = 0,816);
* мыслительная операция обобщение и речевое развитие (r = 0,913);
* мыслительная операция анализа и речевое развитие (r = 0,904).

Исходя из полученных нами результатов, можно заметить, что корреляционная связь межу всеми исследуемыми мыслительными операциями и общим значением по методике «краткий интеллектуальный тест» является сильной.

Таким образом, полученные нами в ходе эмпирического исследования результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что между уровнем сформированности мыслительных операций школьников и их уровнем развития познавательных универсальных учебных действий существует прямая взаимосвязь.

А также, полученный нами эмпирический материал и результаты исследования могут быть использованы как в научной деятельности, так и в практической, как основание для более глубоких исследований и составления рекомендаций педагогам и педагогам-психологам общеобразовательных учреждений при составлении плана по реализации внедрения программ, подразумевающих под собой развитие познавательных универсальных учебных действий обучающихся среднего звена.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В зависимости от формирования личности происходит формирование мышления. На разнообразных стадиях существования мыслительные операции проходят также разнообразные рубежи своего развития. Личность устремляется к самосовершенствованию, и в соответствии с этим развивается и его мышление. Начиная с произведения на свет и вплоть до самой гибели человека, его мыслительные операции равномерно усложняются, формируются творческие способности, а также интеллект.

В данной работе нами была достигнута цель нашего исследования: выявление взаимосвязи уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий с уровнем развития мыслительных операций подростков.

Объектом нашего исследования выступали обучающиеся восьмых классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8» Елабужского муниципального района. Предметом исследования являлись мыслительные операции и познавательные УУД.

В ходе работы нами были выполнены поставленные изначально задачи. Мы изучили литературу по данному вопросу, рассмотрели особенности подросткового возраста, провели анализ развития мыслительных операций подростков, изучили специфику универсальных учебных действий. Так же нами был подобран диагностический материал, представлявший из себя комплекс из шести методик для диагностики уровня сформированности мыслительных операций и диагностики уровня сформированности познавательных УУД учащихся среднего звена.

По результатам диагностики в целом, большая часть респондентов удачно справились с заданием. 56,6% учащихся имеют средний уровень сформированности мыслительной операции абстрагирования, 3,4% обучающихся имеют высокий уровень и у 40% был низкий уровень сформированности. 53,3% испытуемых имеют средний уровень сформированности мыслительных операций синтеза и сравнения, 43,3% имеют средний уровень, и лишь 3,4% обучающихся имеют уровень сформированности ниже среднего. У 66,6% респондентов был выявлен средний уровень сформированности мыслительных операций классификации, у 33,4% - высокий уровень. 60% обучающихся показали средний уровень сформированности мыслительной операции обобщения, 40% - показали высокий уровень. Низкий уровень сформированности не был выявлен ни у одного из респондентов. 40% обучающихся показали высокий уровень, 60% – средний уровень. Низкий уровень не был диагностирован, что позволяет нам говорить о довольно высоком уровне сформированности мыслительной операции анализа у респондентов.

По результатам диагностики уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий подростков с помощью методики «КИТ» Н.В. Бузина, мы получили данные, что 50 % учащихся показали средний уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий. 47 % показали высокий уровень сформированности познавательных УУД, и лишь у 3% (1го учащегося) оказался низкий уровень. В целом, эти данные позволяют нам сделать вывод о том, что в данной выборке уровень познавательных УУД находится на достаточном уровне и нет не успевающих учеников.

Полученные нами проверялись на наличие взаимосвязи с помощью линейного коэффициента корреляции r-Пирсона. Стоит отметить, что наибольшие значения коэффициента корреляции прослеживаются в следующих парах:

* мыслительная операция абстрагирования и пространственные представления (r = 0,885);
* мыслительная операция сравнения и синтеза и математические способности (r = 0,860);
* мыслительная операция классификация и внимание (r = 0,816);
* мыслительная операция обобщение и речевое развитие (r = 0,913);
* мыслительная операция анализа и речевое развитие (r = 0,904).

По результатам теоретического и эмпирического исследования мы можем сделать вывод, подтверждающий нашу гипотезу о наличии прямой заметной и значимой взаимосвязи между уровнем сформированности мыслительных операций и уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Полученные в ходе исследования данные вполне могут быть использованы как в научной деятельности, так и в практической деятельности педагога – психолога среднего звена общеобразовательных учреждений, как основание для более глубоких исследований и составления рекомендаций при составлении плана по реализации внедрения программ, подразумевающих под собой развитие познавательных универсальных учебных действий обучающихся среднего звена.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008. – 379 с.
2. Андреева Г.М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2006. – 363 с.
3. Банщиков В.М., Гуськов В.С., Мягков И.Ф. Мышление. – М.: Медицина, 2007. – 240 с.
4. Башмакова В.А. Условия развития универсальных учебных действий старших подростков в системе среднего профессионального образования// Сибирский педагогический журнал, Выпуск № 6, 2012. – С. 167 – 169.
5. Белавина Ольга Вячеславовна Психологическая диагностика сформированности универсальных учебных действий в средней школе // Известия РГПУ им. А.И. Герцена,, 2013, Выпуск №155. – С. 151 – 156.
6. Васильева З.И. и др. История педагогики и образования: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования. – М.: Академия, 2011. – 432 с.
7. Выгодский Л.С. Психология искусства. – М.: Лабиринт, 2008. – 352 с.
8. Гиппенрейтер Ю.Б. Психология мышления. – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 317 с.
9. Глуханюк Н.С., Семенова С.Л., Печеркина А.А. Общая психология: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект, 2005. – 368 с.
10. Дубровина И.В., Прихожан А.М., Зацепин В.В. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2007. – 368 с.
11. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2011. – 512 с.
12. Истратова О.Н. Справочник психолога средней школы. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 511 с.
13. Крайг Г. Психология развития. – СПб.: Питер, 2010. – 940 с.
14. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. – М.: Академия, 2007. – 511 с.
15. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы: В 2 ч. – М.: ВЛАДОС, 2010. – 368 с.
16. Майерс Д. Социальная психология. – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 800 с.
17. Маклаков А.Г Общая психология. – СПб.: Питер, 2011. – 583 с.
18. Немов Р.С. Психология в 3 кн. Кн. 1: Общие основы психологии: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС, 2007. – 688 с.
19. Немов Р.С. Психология в 3 кн. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС, 2007. – 496 с.
20. Петухова В. В. Хрестоматия по общей психологии. – М.: Высшая школа, 2008. – 317 с.
21. Подольский А.И., Идобаева О.А., Идобаев Л.А. Подросток в современном мире: Заметки психолога – СПб.: КАРО, 2007. – 272 с.
22. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2011. – 713 с.
23. Скосарева С.Н. Формирование исследовательской компетентности обучающихся в условиях реализации ФГОС // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2014, №2. – С. 43 – 46.
24. Сластенин В.А. Педагогика: учебник для студентов вузов. – М.: Академия, 2011. – 608 с.
25. Смирнова В.А. Теоретические основы формирования познавательных универсальных учебных действий у школьников // Ярославский педагогический вестник, 2015, №2. – С. 21 – 28.
26. Соколов В.Ю. Особенности программы формирования универсальных учебных действий в пространстве совместной деятельности (основная школа) // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review, 2015, №4. – С. 15 – 23.
27. Сорокоумова Е.А. Возрастная психология. – СПб.: Питер, 2009. – 208 с.
28. Степанов П.В. Воспитание в новом стандарте начального общего образования: пособие для учителей/ П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2010. – С.4-20.
29. Столяренко Л. Детская психодиагностика и профориентация. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 178 с.
30. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г. № 1897. [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/938> (дата обращения: 15.12.2017).
31. Хнычкина Е.Е. Познавательные универсальные учебные действия и их оценка - стратегия развития учителя // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2014, Выпуск №4. – С. 18 – 20.
32. Щеулова Е. А., Митичева Т. И. Формирование познавательных универсальных учебных действий как психолого-педагогическая проблема // Молодой ученый. — 2017. — №1. — С. 425-428.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1.

Результаты проведенной диагностики уровня сформированности мыслительных операций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № респондента | Выделение существенных признаков  (Абстрагирование) | Сравнение понятий  (Синтез/сравнение) | ШТУР Задание №4  (Классификация) | Толкование пословиц  (Обобщение) | Исключение понятий  (Анализ) |
| 1 | 3 | 13 | 13 | 8 | 8 |
| 2 | 4 | 11 | 16 | 8 | 7 |
| 3 | 4 | 11 | 14 | 7 | 7 |
| 4 | 4 | 10 | 16 | 8 | 7 |
| 5 | 3 | 14 | 12 | 6 | 7 |
| 6 | 5 | 14 | 13 | 6 | 7 |
| 7 | 3 | 12 | 11 | 4 | 5 |
| 8 | 3 | 14 | 16 | 6 | 6 |
| 9 | 4 | 12 | 14 | 5 | 6 |
| 10 | 3 | 10 | 10 | 4 | 4 |
| 11 | 5 | 15 | 17 | 10 | 9 |
| 12 | 7 | 15 | 17 | 10 | 9 |
| 13 | 5 | 13 | 16 | 10 | 9 |
| 14 | 3 | 9 | 10 | 7 | 8 |
| 15 | 3 | 9 | 11 | 6 | 6 |
| 16 | 2 | 10 | 11 | 6 | 6 |
| 17 | 4 | 11 | 15 | 7 | 8 |
| 18 | 5 | 13 | 12 | 4 | 5 |
| 19 | 3 | 13 | 14 | 5 | 5 |
| 20 | 5 | 12 | 11 | 4 | 5 |
| 21 | 4 | 11 | 13 | 4 | 5 |
| 22 | 4 | 13 | 11 | 4 | 5 |
| 23 | 4 | 11 | 15 | 5 | 5 |
| 24 | 1 | 7 | 9 | 3 | 4 |
| 25 | 3 | 10 | 12 | 4 | 5 |
| 26 | 6 | 14 | 16 | 5 | 6 |
| 27 | 4 | 13 | 13 | 6 | 6 |
| 28 | 2 | 11 | 13 | 4 | 6 |
| 29 | 5 | 15 | 16 | 6 | 6 |
| 30 | 5 | 12 | 12 | 6 | 7 |

Приложение 2.

Результаты проведенной диагностики «Краткий интеллектуальный тест» (методика Н.В. Бузина в модификации Г.В. Резапкиной).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № р-та | Сумма по шкале | | | | | | Общая сумма |
| Эрудиция (общая осведомленность) | Речевое развитие | Внимание | Математические способности | Логика | Пространственные представления |
| 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 27 |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 26 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 25 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 25 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 24 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 25 |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 22 |
| 8 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 24 |
| 9 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 23 |
| 10 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 17 |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 |
| 14 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 22 |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 22 |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 20 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 27 |
| 18 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 22 |
| 19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 21 |
| 20 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 19 |
| 21 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 20 |
| 22 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 20 |
| 23 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 21 |
| 24 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 13 |
| 25 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 19 |
| 26 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 26 |
| 27 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 22 |
| 28 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 19 |
| 29 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 26 |
| 30 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 22 |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сформированности | Кол-во человек / % |
| Высокий | 14 / 47% |
| Средний | 15 / 50% |
| Низкий | 1 / 3% |