# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА (КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет начальных классов Кафедра Психологии и педагогики начального образования

# РАСПОПИНА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

# ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД младших школьников в проектной деятельности

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Начальное образование

> ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой

к.псих.наук, доцент Н.А. Мосина

Научный руководитель

Кандидат педагогических наук, доцент

Е.М. Плеханова

Дата защиты 18.06.19

Обучающийся

Е.Г. Распопина

(дата) Оценка Пробосии

Красноярск 2019

# Оглавление

Введение
Глава I. Теоретическое обоснование формирования познавательных
универсальных учебных действий у младших школьников в проектной
деятельности
1.1 Познавательные универсальные учебные действия
1.2 Познавательные УУД в младшем школьном возрасте
1.3 Проект, как средство развития познавательных УУД младших
школьников
Выводы по І главе
Глава II. Опытно-экспериментальная работа по выявляени
особенностей сформированности познавательных УУД у младших
школьников.
2.1 Диагностический инструментарий исследования31
2.2 Анализ исследования уровня сформированности познавательных
универсальных учебных действий учащихся начальных классов37
2.3 Методические рекомендации по формированию познавательных УУД
младших школьников посредством экологического проекта46
Выводы по II главе
Заключение
Библиографический список
Приложения

#### Введение

Воспитание не только должно развивать разум человека и давать ему известный объем сведений, но должно зажечь в нем жажду серьезного труда, без которого жизнь не может быть ни достойной, ни счастливой. К.Д.Ушинский.

В связи с переходом на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования каждый учитель пересматривает методику обучения, пытается найти приемы и средства, позволяющие формировать универсальные учебные действия (далее - УУД) обучающихся.

В современном мире информационные технологии развиваются все быстрее и быстрее, и у школьников появляются новые приоритеты, а также иные способы восприятия и анализа информации, которым должен соответствовать уровень сложности учебного материала. Но чем сложнее ученику воспринимать большие объемы содержания учебного предмета, тем сложнее удержать его внимание и активность на каждом уроке.

Школа сегодня стремительно меняется, а перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства в целом. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий. Поэтому сегодня перед школьным педагогом возникает такая проблема как поиск инновационных методов и форм обучения, которые могут не столько дать ребенку как можно больше конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин, сколько вооружить его такими универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе.

Вопрос активизации познавательной деятельности является одним из актуальных вопросов педагогической науки, на который универсального ответа до сих пор не нашли.

Педагоги разных эпох думали и предлагали решения этой проблемы. Концептуальные положения, методы, удачные методические приемы предложены Л.Н. Толстым и К.Д. Ушинским, В.А. Сухомлинским и В.Ф. Шаталовым, Г.И. Щукиной и Т.И. Шамовой, В.И. Андреевым и А.В. Хуторским.

На данный момент в обществе актуальна проблема отсутствия таких специалистов, которые могли бы находить эффективные решения с учётом сложности и неоднозначности. Для этого, одной из задач, поставленных перед школой, стала подготовить выпускников, которые смогут ориентироваться в ситуации неопределённости и уметь решать поставленные для них задачи.

В ФГОС для учебного процесса прописывается, что ученик должен проектно - исследовательской деятельностью, владеть так способствует формированию универсальных учебных действий. Самая обучения научить ребенка главная задача учиться. Проектноспособствует исследовательская деятельность саморазвитию И самосовершенствованию учащихся.

Обучение обладает возможностью выявления потенциала у каждого школьника в развитии способности размышления и творческих способностей. Этот потенциал нужно увидеть и раскрыть в каждом человеке, уметь его развивать и применять в нужном обучающем русле. Для этого к активизации познания надо подходить не только с алгоритмической точки зрения, но и с творческой.

Творческая деятельность ученика рассматривается как высшая форма проявления познавательной деятельности, которая взаимосвязана с выходом за пределы рассматриваемой проблемы, с поиском новых и оригинальных способов её решения. И в этом аспекте такой метод как проект даёт ученикам

простор для творчества и самореализации как никакой другой, т.к. именно в проектной деятельности формируются умения грамотно работать с информацией, анализировать, делать логические выводы и обобщения, устанавливать связи между получаемыми знаниями и жизнью, что является критериями познавательных универсальных учебных действий.

Все выше сказанное определило тему нашего исследования: «Особенности формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников в проектной деятельности».

*Цель исследования* — выявление особенностей сформированности познавательных УУД у младших школьников.

Объект исследования – познавательные УУД младших школьников.

*Предмет исследования* – особенности сформированности познавательных УУД у младших школьников.

Гипотеза исследования: Познавательные УУД младших школьников представляют собой совокупность видов познания и исследования окружающей действительности, совокупность операций по автономному процессу поиска, обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации и зависят от степени сформированности общеучебных и логических умений, действия поиска и постановки проблем.

Цель, объект, предмет и гипотезы исследования определили постановку следующих задач:

- 1. Проанализировать психолого-педагогическую, методическую литературу и передать педагогический опыт в области формирования УУД.
  - 2. Раскрыть понятие и особенности познавательных УУД.
- 3. Описать познавательные УУД и их особенности в младшем школьном возрасте.
- 4. Подобрать диагностический инструментарий для определения уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у младших школьников.

- 5. Разработать методические рекомендации по формированию познавательных УУД младших школьников.
  - 6. Сделать анализы, выводы и обобщения.

Методами исследования стали: анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования; наблюдение; диагностика уровня сформированности познавательных УУД (Методика «Определение уровня умственного развития младших школьников» (по Э.Ф. Замбицявичене), методика «Выделение существенных признаков» (С.Я. Рубинштейн), методика «Сравнение понятий» (Л.С. Выготский), методика «Исключение (P. Aмтхауэр); качественный И количественный лишнего» анализ полученных результатов; разработка экологического проекта ДЛЯ формирования познавательных УУД младших школьников.

База экспериментального исследования: 3 класс МБОУ «Приисковая СОШ» Орджоникидзевского района Республики Хакасия.

Глава I. Теоретическое обоснование формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в проектной деятельности

## 1.1 Познавательные универсальные учебные действия

Если человека постоянно приучать усваивать знания и умения в готовом виде, можно и притупить его природные творческие способности – «разучить» думать самостоятельно.
А. Дистервег

В результате многолетних экспериментальных исследований, В. В. Давыдов с Д. Б. Элькониным, совместно выявил условия организации развивающего обучения. Разработал учебной теорию деятельности.[7]

В широком значении термин *«универсальные учебные действия»* означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. [7].

Формирование учебной деятельности, - писал Д.Б. Эльконин, - есть процесс постепенной передачи выполнения отдельных элементов этой деятельности самому ученику для самостоятельного выполнения без вмешательства учителя". И дальше: "Есть основание думать, что рациональнее всего начинать с формирования самостоятельного контроля. Дети, прежде всего, должны научиться контролировать друг друга и самих себя". Действие, которое должно быть также передано самим учащимся для

самостоятельного выполнения, - это *оценка*, т.е. "установление того, усвоено ли или еще не усвоено то или иное учебное действие

Б.С. Волков считал, что познавательные УУД можно определить, как систему видов познания окружающей действительности, выполнение автономного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации [6].

Таблица 1.1 Выделяют следующие познавательные УУД, формируемые на уроках в начальной и средней школе:

Наименование	Структура	Характеристика умений
познавательных		
ууд		
1. Общеучебные	- Структурирование знаний; - Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - Умение выделить основную и второстепенную информацию; - Умение строить высказывание; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - Поиск и выделение необходимой информации; - Осмысленное чтение;	- Из возрастной психологии можно узнать, что одно из важнейших познавательных универсальных действий — это умение решать проблемы или задачи [4] Умение использовать знаково-символические средства для решения задач. Критериями оценки их развития являются: целенаправленное наблюдение с фиксацией проявляемых учениками действий и качеств по заданным параметрам, а также самоанализ, самооценкаУмение преобразовать информацию в другие формы. Критериями оценки их развития являются:
	- Рефлексия	целенаправленное

	деятельности;	наблюдение с фиксацией
	- Смысловое чтение как	проявляемых учениками
	осмысление цели чтения	действий и качеств по
	и выбор вида чтения в	заданным параметрам,
	зависимости от цели;	собеседование.
	- Моделирование и	-Умение структурировать
	преобразование модели	тексты, информацию.
	с целью выявления	1 1
	общих законов,	развития являются:
	определяющих данную	целенаправленное
	предметную область;	наблюдение с фиксацией
	- Свободная ориентация	_
	и восприятие текстов	действий и качеств по
	различных жанров;	заданным параметрам,
	- Формулировка	1 1
		соосседование.
	проблемы;	
	- Н.В. Грачева в своей	
	диссертации выделяет	
	преобразование модели	
	с целью выявления	
	общих законов,	
	определяющих данную	
	предметную область	
	[10];	
Логические	- Анализ объектов с	- Умение проводить
	целью выделения	
	признаков	по заданным критериям.
	(существенных,	Критериями оценки их
	несущественных);	1 *
	- Синтез как	целенаправленное
	составление целого из	наблюдение с фиксацией
	частей;	проявляемых учениками
	- Сравнение,	действий и качеств по
	классификация объектов	заданным параметрам.
	по выделенным	
	признакам;	
	- Подведение под	
	понятие, выведение	
	·	
	спелствий:	
	следствий;	
	- Установление	
	- Установление причинно-следственных	
	- Установление	

	логической цепи рассуждений; - Доказательство; - Л.Б. Ительсон в своих лекциях трактует выдвижение гипотез и их обоснование [18].	
Действия	- Формулирование	- Умение проектной, в
постановки и	проблемы;	том числе учебно-
решения проблем	- Самостоятельное	
	создание способов	1 1
	решения проблем	1
	творческого и	1
	поискового характера.	наблюдение с фиксацией
		проявляемых учениками действий и качеств по
		заданным параметрам; собеседование, наблюдение;
		самоанализ, самооценка.
		- П.Я. Гальперин выделял
		умение планировать
		информационный поиск.
		Критериями оценки их
		развития являются:
		целенаправленное
		наблюдение с фиксацией
		проявляемых учениками
		действий и качеств по
		заданным параметрам,
		собеседование [9].
		- Умение самостоятельно
		осуществлять поиск и
		выделение информации, в
		том числе с использованием
		ресурсов библиотек и интернета. Критериями
		оценки их развития являются:
		собеседование, наблюдение,
		проектная деятельность,
		учебно – исследовательская
		деятельность.
		- Умение выполнять задания
		выходящих за рамки

стандартных ситуаций. Критериями оценки ИΧ развития являются: проекты, творческие работы, учебно исследовательские работы, практикумы, конкурсные мероприятия. А.Ю Дейкина В своих выделяла трудах умение современные использовать компьютерные технологии при работе с информацией. Критериями оценки развития являются: целенаправленное наблюдение c фиксацией проявляемых учениками действий И качеств ПО заданным параметрам [12]. 1. H.B Матяш писал об умении публично представлять свои результаты использованием компьютерных технологий. Критериями оценки ИХ развития являются: целенаправленное наблюдение фиксацией c проявляемых учениками лействий качеств заданным параметрам [30].

Познавательные УУД на этапе освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение индуктивное (от частного к общему), дедуктивное (от общего к частному), по аналогии и делать выводы;

- 2) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - 3) смысловое чтение. [44]

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 [17].

Формирование познавательных универсальных учебных действий происходит в несколько этапов. Данные этапы соответствуют научно обоснованным этапам формирования универсальных учебных действий в целом. Согласно теории планомерного поэтапного формирования действий и понятий П. Я. Гальперина предметом формирования должны стать действия, понимаемые как способы решения определенного класса задач [9].

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. Эта система включает три подсистемы:

- условия, обеспечивающие построение и правильное выполнение учеником нового способа действия;
- условия, обеспечивающие "отработку", то есть воспитание желаемых свойств способа действия;
- условия, позволяющие уверенно и полноценно переносить выполнение действия из внешней предметной формы в умственный план.

Кроме того выделеляются шесть этапов интериоризации действия. 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 материального представления схемы ориентировочной основы действия, как и материальной формы действия, отпадает. Её содержание полностью отражается в речи, которая и начинает выступать в качестве основной опоры для становящегося действия.

На пятом этапе 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.

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 [17].

2. Ю.Н. Кулюткин напоминает нам, что при формировании познавательных УУД необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в

этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал [27].

#### 1.2. Познавательные УУД в младшем школьном возрасте

В контексте требований ФГОС НОО формирование у учащихся познавательных универсальных действий является одной из приоритетных целей образования. Однако, несмотря на достаточно большое количество научных исследований, посвященных учебно-познавательной деятельности, способам её формирования и активизации, проблема формирования познавательных УУД стоит сейчас достаточно остро. И в связи с этим актуальным становится вопрос определения особенностей формирования познавательных УУД именно в младшем школьном возрасте.

Е. Р. Аргунова представляет познавательные универсальные учебные действия как совокупность приемов личностного, коммуникационного и обучающего характера, основная цель которых состоит в формировании у ребенка навыков познания окружающей действительности. Для этой цели используются методы систематизации, обработки, обобщения и анализа получаемых ребенком сведений для формирования у него целостной картины мира [1].

Объектом же воздействия является ребенок определенной возрастной группы, с индивидуальным типом темперамента, характера и ценностных установок. Субъектами взаимодействия выступают преподаватели начальной школы, которые посредством комплекса правил и методов совершенствуют навыки каждого ребенка в сфере самообразования.

Таким образом, познавательные учебные действия — это инструмент формирования у ребенка представления об особенностях развития, существования и взаимодействия человека с окружающим миром.

Современное начальное общее образование в России с 1 сентября 2011 года перешло на Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения. По мнению Г.М. Коджаспировой, в основе успешного обучения младших школьников лежат универсальные учебные действия (УУД), имеющие приоритетное значение над узкопредметными знаниями и навыками [21].

Т.Н. Беркалиев относит к УДД такие умения, как: формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование; анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, (может: восполняющий или восполнение) недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование; формирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера [2].

Формирование познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Долгое время психологи и педагоги недооценивали познавательные возможности младших школьников, излишне регламентируя их учебнопознавательную деятельность [23]. Но именно младший школьный возраст является сензитивным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий.

Во-первых, в младшем школьном возрасте наблюдается положительная динамика в развитии важнейших познавательных процессов. Как заметила В.С. Мухина: формирование познавательных универсальных учебных действий требует развития высших психических функций — произвольности памяти, внимания, воображения. Именно в этом возрасте данные познавательные процессы приобретают самостоятельность [33]. Младший школьник учится владеть специальными действиями, которые дают возможность сохранять в памяти увиденное или услышанное, представлять себе нечто, выходящее за рамки воспринятого раньше.

Таблица 2.1 Познавательные процессы младших школьников

Наименование Роль в учебной деятельности
--

познавательного процесса	
Внимание младшего школьника	Отличается большей устойчивостью и произвольностью по сравнению с дошкольным периодом. Более того, В. С. Мухина отмечает, что младший школьник может сам планировать свою деятельность [33]. Это же в свою очередь организует внимание школьника.
Произвольная память	Ведущая роль этого познавательного процесса в учебной деятельности приводит ребенка к пониманию необходимости развивать свою память, овладевая возможностью её регулирования и сознательного управления. В результате чего, усиливается роль и удельный вес словеснологического, смыслового запоминания.
Воображение	В возрасте 7–10 лет ребенок может создавать разнообразные ситуации, что делает возможным переход его воображения в другие виды деятельности. Для младшего школьника воображение является способом выйти за пределы личного практического опыта, а также важнейшим условием развития креативности и творческих способностей.
Мышление	В младшем школьном возрасте оно становится более гибким и сложным. Другими особенностями мышления младшего школьника, по мнению Г. Крайга и Д. Бокума, являются обратимость, выход за пределы «здесь и сейчас», многомерность, способность делать логические выводы и умозаключения, поиск причинно-следственных связей [23]. Однако М. В. Матюхина считает главным новообразованием рассматриваемого периода — формирование наглядно — образного мышления, которое дает ребенку возможность решать задачи в «результате внутренних действий с образами» [29]. Более того, в младшем школьном возрасте дети развивают метакогнитивную способность, которой пользуются при планировании своих действий, принятии решения и выборе эффективных стратегий памяти [23].

В младшем школьном возрасте игра попрежнему занимает особое место и оказывает положительное влияние на формирование и развитие не только креативности, но и учебнопознавательной компетентности в целом. Н. В. Рождественская и А. В. Толшин, рассматривая особенности психологического возрастные феномена креативности, отмечают, что в игре творчестве развиваются летском соподчинение мотивов, целенаправленность действий, соподчинение целей, связь между отдаленными и близкими целями [40]. Так в игровой деятельности закладываются основы учебно-познавательной компетентности учащихся.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий, так как все виды деятельности, в том числе и учебная деятельность, в этом возрасте способствуют развитию познавательной сферы. Внимание, память, воображение, восприятие приобретают характер большей произвольности. Ребенок учится осваивать способы самостоятельного управления ими. Более того, в умственном плане осваиваются классификации, сравнения, аналитико-синтетический моделирования, действия становящиеся деятельности, предпосылками формирования в будущем познавательных универсальных учебных действий. Возрастные возможности формирования познавательных универсальных учебных действий младшего школьника (по материалам Матюхиной М. В.).

В процессе обучения постепенно развиваются познавательные умения. Так, внимание младших школьников в начале обучения непроизвольно и неустойчиво. Учащиеся сосредотачиваются в первую очередь на несущественных признаках объекта, важной становится та информация, которая внешне привлекательная. Однако постепенно к 3 и 4 классам у учащихся появляется ответственность за усвоение знаний. Внимание

становится более устойчивым, дети обращают внимание на существенные признаки объекта, сами ставят цель, способны распределять внимание, умственно активны и готовы к деятельности с самого начала урока.

В первом классе уже начинает развиваться произвольная память, но это умение пока несовершенно. Преобладает механическое непроизвольное запоминание, которое срабатывает только в том случае, если возникло сильное воздействие на эмоциональную сферу учащихся. Во втором классе учащиеся способны уже воспроизводить учебный материал без опоры на наглядность и начинают овладевать приемами осмысленного запоминания. А вот в 3-4 классе начинается развитие логической памяти, активно используются приемы осмысленного запоминания учащихся, начинается активное применение рациональных приемов заучивания наизусть, увеличиваются объем памяти и её долгосрочность.

В первом и втором классе у учащихся происходит переход от наглядно-образного мышления к словесно-логическому. Тогда как развитие абстрактного мышления происходит только в 3-4 классах.

В воображении первоклассников происходит опора на конкретные предметы, образы непроизвольны и расплывчаты, носят схематичный характер. Во втором классе образы становятся полнее, включают на 1–2 признака больше, чем образы первоклассника, отсутствуют вымышленные дополнительные детали и образ получается более точный и определенный. В 3-4 классах происходит воссоздание целостного правильного образа, воображение дифференцировано и управляемо. [29].

Универсальный характер рассматриваемой методики призван сформировать у ученика достаточное количество умений, которые в будущем позволят ему быстро усваивать новый материал, нестандартно мыслить и предлагать собственные уникальные решения в стандартных ситуациях.

Ребенок должен уметь объединять (синтезировать) разрозненные факты, которые являются частью целого.

Установление причинно-следственных связей, формирование логической цепочки рассуждений, выделение проблем, также доказательство общенаучных гипотез – ключевые навыки, которыми должен обучающийся обладать В рамках освоения логических приемов. Познавательные УУД у младших школьников позволяют им использовать полученные навыки для упрощения освоения учебного материала.

А.Е. Волков считал, что педагогу может быть поставлена задача: «укажите виды познавательных универсальных учебных действий». Они могут иметь различную направленность: относительно поиска информации для подготовки к занятию, с целью межличностного общения и установления контактов [3].

Преподаватель должен четко представлять, какие учебные действия относятся к логическим, а какие к другим разновидностям УУД. Так например, навыки точного и ясного изложения собственных мыслей — это форма коммуникативного развития.

Возникновение конфликтных ситуаций должно научить ребенка рационально идентифицировать проблему, самостоятельно оценить свою роль в ухудшении взаимоотношений, а также принять меры, которые направлены на сглаживание данной ситуации. Логические универсальные учебные действия помогают школьнику сформировать своё представление о вещах, явлениях, событиях.

Педагог, осуществляющий общение с ребенком, должен иметь представление о том, что не входит в блок познавательных универсальных учебных действий. Это обусловлено тем, что в рамках учебных мероприятий учитель должен сформировать у ребенка базовые навыки работы с академическим материалом.

Так, группы познавательных УУД не включают в себя действия, которые совершаются в рамках регулятивных, личностных и коммуникативных действий. Речь идет о нравственно-этической ориентации ребенка, формированию у него способности к саморегуляции для

совершения волевых усилий в ситуации, когда необходимо преодолеть очередное препятствие.

Познавательные УУД, примеры которых могут иметь форму моделирования ситуаций для целей облегчения усвоения знаний, позволяют в кратчайшие сроки сформировать комплекс необходимых ребенку навыков.

В процессе освоения ребенком навыков, необходимых ему для успешного завершения учебной деятельности, могут использоваться следующие действия:

- 1. Моделирование. Оно предполагает сочетание знаковой и визуальной формы усвоения знания. Например, изучение строения цветов может сопровождаться иллюстрированием их в натуральной величине.
- 2. Игровые действия. Активное участие учеников в освоении материала формирует у них активную жизненную позицию. Это способствует улучшению отношений с одноклассниками, а также ускоренному освоению нового материала.
- 3. Использование фактических данных. В этом случае педагог преподносит тему изучаемого материала с такой точки зрения, которая способна заинтересовать ученика.

Отвечая на вопрос: какие действия входят в состав познавательных учебных действий, следует отметить, что их универсальный характер может быть использован для облегчения освоения нового учебного материала любой сложности.

Таким образом, Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф-Сысоева и другие считают, что виды познавательных УУД позволяют преподавателю выбирать наиболее оптимальную форму взаимодействия с учениками [26].

Системный многоуровневый подход к освоению учебных дисциплин позволит сформировать у ребенка устойчивые навыки в работе с большими объемами информации.

### 1.3. Проект, как средство развития младших школьников

Н.Ю. Пахомова полагает, что проектно-исследовательская деятельность — это деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов [37].

По определению Н.В. Матяш, проект — это совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического продукта. Это всегда творческая деятельность [30]. Как считает Т.В. Костаева, такая работа обязательно должна соответствовать возрасту ученика [22].

И.Ф. Харламов выделяет метод проектов. Это такая система обучения, которая является гибкой моделью организации всей учебы. Она направлена на развитие творчества и самореализации учеников, раскрытие их физических и интеллектуальных потенциалов, совершенствование волевых качеств. Все это происходит непосредственно в процессе создания нового продукта при содействии и под контролем учителя [46].

Теоретической базой метода проектов стала прагматическая педагогика Джона Дьюи. Он утверждал, что главным результатом обучения должно стать формирование мышления школьника, основывающееся на его личном опыте. Дж. Дьюи разработал теорию формирования личности, приспособленной к жизни [13]

Согласно теории Дж. Дьюи, условиями успешности обучения с использованием данного метода являются:

- 1. Познавательная активность ученика;
- 2. Проблематизация преподаваемого учебного материала;
- 3. Тесная связь жизненного опыта ребенка и этапов его обучения;

- 4. Организация всего процесса обучения, по Ж.Т. Литрановичу и В.Д.Земляновой, как игровой или трудовой деятельности [28].
- Л.Г. Петерсон предполагает, что метод проектов стимулирует истинное учение, так как:
- этот метод преследует педагогические цели в аффективной, когнитивной и психомоторной областях;
  - он личностно ориентирован;
  - метод использует различные дидактические подходы;
- проектная деятельность самомотивируема, то есть по мере выполнения работы вовлеченность в нее и интерес возрастают;
  - приносит удовлетворение от продуктов своего труда [38].
- Н.Г. Морозова выделяет несколько ключевых этапов работы по методу проектов. Это:
- 1. Выбор темы или постановка цели проекта. На этом этапе также происходит постановка задач, выявление проблемы и обоснование актуальности и практической значимости проекта.
- 2. Оценка ресурсов и возможностей, необходимых школьнику для выполнения проекта. Сюда входят финансовые, материальные и интеллектуальные составляющие.
- 3. Сбор, обработка и анализ необходимой информации из литературы и иных источников.
- 4. Планирование, организация и разработка идеи выполнения проекта с учетом требований дизайна и эргономики.
  - 5. Выводы, обобщение полученных результатов.
  - 6. Самооценка качества проделанной работы, защита проекта [32].

Результат проектной деятельности — это, прежде всего ход самой деятельности, а «продукт» — это одно из воплощений замысла решения проблемы, обозначенной в проекте.

Опытный педагог, владеющий методикой проектно-исследовательской деятельности, сможет вдохновить ребёнка и создать условия для успешной

его самореализации. Это особенно важно для развития личности, достижение жизненных целей и возможности участвовать с проектами на выставках, конкурсах, конференциях.

Теперь остановимся на требованиях к методу учебного проекта.

Во-первых, необходима социально значимая проблема или задача. Она может быть любой – практической, исследовательской или информационной. Вся работа над проектом – это решение этой задачи. Поиск такой значимой, интересной ученику, но в то же время выполнимой и реальной проблемы – одна из самых трудных задач для совместной деятельности ученика и учителя. Зачастую ученики ставят перед собой интересные им, но трудновыполнимые задачи, и роль учителя здесь такова – подсказать, направить школьника таким образом, чтобы выбранная им проблема имела конкретное выполнимое решение.

Далее, работа над проектом начинается с четкого пошагового планирования действий, то есть с проектирования самого проекта, с продумывания каждого шага.

Также Н.Г. Морозова считает, что любой проект требует исследовательской работы ученика. Можно сказать, что отличительная особенность работы методов проекта — это самостоятельный поиск информации по проблеме исследования [32].

Конечным результатом работы является продукт. То есть это то, что разработали участники проектной группы для решения поставленной проблемы. Продукт может быть как материальным, так и чисто информационным.

Используя разные способы, методы и приемы активизации познания младших школьников, учителю необходимо учитывать возможности учеников, условия обучения в школе, а также метод обучения, который используется в классе на данный момент.

Для достижения лучшего результата, как утверждает Г.И. Щукина, в познавательной деятельности учеников можно использовать не только

наглядные пособия и учебники, но и множество достижений науки: интерактивная доска; компьютерные программы, ориентированные на получение знаний, а также другие инновации [50].

Проектный метод, с позиции Л.С. Выготского, имеет одну важную дидактическую особенность, которая заключается в том, что деятельность школьника должна ориентироваться на формирование мышления, связанного с его личным опытом [8]. Для этого можно использовать методические приёмы активизации учебной деятельности: «карта мыслей», «мозговая атака», «опрос картами», «опрос голосованием», «метод проб и ошибок», «метод фокальных объектов» и др.

Метод мозгового штурма, по мнению Л.Г. Петерсона скорее является не методом, а технологией коллективного интуитивного поиска решения задач путем мысленных проб, использующей приемы активизации мышления в условиях повышенной состязательности, эмоционального возбуждения, стимулирующего проявление инсайта. Однако по установившейся традиции мозговой штурм включается в систему эвристических методов поиска новых решений творческих задач. Он применяется на начальном этапе решения задачи, заданной с недостаточной входной информацией. Главной целью метода является получение как можно большего числа предложений по требующей решения задаче в условиях коллективной творческой работы [38].

По мнению Дж. Дьюи, образование состоит в тренировке мышления. В связи с этим, требуется развивать способности к исследованию. Обучение не должно быть бездумным заучиванием. Учителя стараются учеников научить решать нестандартные задачи [13].

Метод проектов позволяет реализовать дидактические функции:

- образовательная функция: знакомство учащихся с основными технологическими знаниями, умениями, терминологией;
- воспитательная функция: развитие личностных качеств деловитости, предприимчивости, ответственности, приобретение навыков

разумного риска, формирование убеждения, что успех в деле зависит от личного вклада каждого (при выполнении коллективных проектов);

• развивающая функция: школьники осознают возможности применения технологических знаний и умений для анализа и решения практических задач, учатся планировать свою деятельность и самостоятельно добывать информацию.

Под образовательной функцией И.Ф. Харламов подразумевает знакомство учащихся с основными технологическими знаниями, умениями и терминологией.

Воспитательная функция состоит в развитии личностных качеств:

- деловитости;
- предприимчивости;
- ответственности [46].

Развивающая функция состоит в осознании школьниками возможностей применять абстрактные технологические знания и умения для анализа и решения практических задач.

Методически возможно планировать проектную деятельность учащихся следующим образом: выполнять творческие проекты в конце учебного года, во второй половине учебного года или с начала изучения программы, совмещая работу над проектом c изучением новых теоретических сведений, выполняя упражнения по освоению нового оборудования, изучению унифицированной технологии, изучению свойств материалов и способов работы с ними.

Школьник должен уметь формулировать задачи и находить способы решения, выявлять проблемы, с которыми он сталкивается, и устранять их. Этого требует от него современное общество. Жизнь не стоит на месте. Знания, которые мы получаем в школе, устаревают до того, пока мы её закончим. Поэтому важно заниматься самообразованием как учащимся, так и учителям, дающим новаторские знания. Необходимо не только выполнять то,

что сказали по алгоритму, а уметь думать, анализировать, делать выводы, вносить предложения по рационализации.

#### Выводы по І главе.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволил сделать следующие выводы:

Универсальные учебные действия (УУД) предполагают наличие у субъекта способности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Познавательные учебные действия - это инструмент формирования у ребенка представлений об особенностях развития, существования и взаимодействия с окружающим миром. Одним из важнейших познавательных универсальных учебных действий является умение решать проблемы или задачи.

Следует помнить, что совместно с Д. Б. Элькониным, В. В. Давыдов выявил условия организации развивающего обучения и разработал теорию учебной деятельности.

«Формирование учебной деятельности, - писал Д.Б.Эльконин, - есть процесс постепенной передачи выполнения отдельных элементов этой деятельности самому ученику для самостоятельного выполнения без вмешательства учителя».

В педагогической теории выделяют три вида познавательных УУД, формируемых на уроках в начальной школе: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем. (Структуру и характеристику этих видов УУД можно увидеть в работах Н.В. Грачевой, Л.Б. Ительсона, П.Я. Гальперина, А.Ю. Дейкиной, Н.В Матяш)

Теоретической базой метода проектов стала прагматическая педагогика Джона Дьюи. Он утверждал, что главным результатом обучения должно стать формирование мышления школьника, основывающееся на его личном опыте. Дж. Дьюи разработал теорию формирования личности, приспособленной к жизни [13]

Согласно теории Дж. Дьюи, условиями успешности обучения с использованием данного метода являются:

1. Познавательная активность ученика;

- 2. Проблематизация преподаваемого учебного материала;
- 3. Тесная связь жизненного опыта ребенка и этапов его обучения;
- 4. Организация всего процесса обучения, как игровой или трудовой деятельности.

Кроме того, теорию проектной деятельности разрабатывали и другие ученые. Так, например, Н.В. Матяш дал определение проекта, И.Ф. Харламов выделил метод проектов, Морозова Н.Г. выделила несколько ключевых этапов работы по методу проектов.

Согласно теории планомерного поэтапного формирования действий и понятий П. Я. Гальперина, в педагогической теории и практике принято выделять шесть этапов в формировании познавательных УУД обучающихся: первичный - усвоение начинается с создания мотивационной основы действия; становление схемы ориентировочной основы действия; формирование действия в материальной (материализованной) форме, внешнеречевой; дальнейшее преобразование действия; эмпирически формирование действия.

В младшем школьном возрасте наблюдается положительная динамика в развитии важнейших познавательных процессов. Именно в этом возрасте данные познавательные процессы приобретают самостоятельность. Именно поэтому младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования познавательных УУД.

При формировании познавательных УУД важно обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал.

Исходя из теоретических предпосылок о сущности, особенностях формирования познавательных УУД выявлено, что проект может стать наиболее рациональным средством для формирования УУД, т.к. позволяет поддерживать познавательную активность ученика, строится на

проблематизации учебного материала, обеспечивает связь жизненного опыта ребенка и этапов его обучения, всегда связан с творческой деятельностью.

# Глава II. Опытно-экспериментальная работа по формированию познавательных УУД в проектной деятельности младших школьников.

## 2.1 Диагностический инструментарий исследования

Теоретические выводы исследования показали необходимость проведения диагностики познавательных УУД у младших школьников.

Анализ научной литературы позволил выделить следующие критерии познавательных УУД:

- Общеучебный критерий познавательных УУД, как подчеркнула Н.В.Грачева, состоит в умении структурировать знания, применять информационного методы поиска И выделения необходимой основную информации; второстепенную умения выделять И информацию, высказывание; умения преобразовать строить информацию в другие формы; умения выбирать наиболее эффективные способы решения задач и использовать знаково-символические средства для их решения; умения осмысливать цели чтения и выбор чтения в зависимости от цели; рефлексия деятельности; вида моделирование и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; свободная ориентация и восприятие текстов различных жанров. [10]; А.Ю. Дейкина отмечает умение использовать современные компьютерные технологии при работе с информацией [12]; Н.В. Матяш же отметил умение публично представлять свои результаты с использованием компьютерных технологий [30].
- *Логический критерий* познавательных УУД, который выделил Л.Б. Ительсон, заключается в умении анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных); владении операциями синтеза, сравнения, сопоставления, классификации объектов по выделенным признакам; умения выводить понятия, следствия, устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепи рассуждений; умения доказывать. [18].

■ Действия постановки и решения проблем познавательных УУД, по мнению П.Я. Гальперина, состоит в умении формулировать проблемы; самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера; умение проектировать, в том числе учебно-исследовательской деятельности, включающее самоанализ, самооценку; умение планировать информационный поиск. [9].

Данные критерии могут быть разделены по трем уровням их проявления: высокий, средний и низкий. (см. таблицу 1.2)

Базой опытно-экспериментального исследования стала МБОУ «Приисковая СОШ». В эксперименте приняли участие учащиеся 3 класса в количестве 14 человека.

Целью констатирующего этапа опытно-экспериментального исследования является определение уровня познавательных универсальных учебных действий у младших школьников.

Таблица № 1.2 Критерии и уровни познавательных УУД у младших школьников

Уровни	Высокий уровень	Средний	Низкий	Методики
Критерии				
Общеучебные	Ребенок умеет:  искать информацию; структурировать знания; выделять существенное; рефлексировать; моделировать; строить высказывания; понимать прочитанное; переводить информацию в знаково- символические символы.	<ul> <li>Ребенок справляется, но допускает ошибки в умении искать информацию;</li> <li>структурироват ь знания;</li> <li>выделять существенное;</li> <li>рефлексироват ь;</li> <li>моделировать;</li> <li>строить высказывания;</li> <li>понимать прочитанное;</li> <li>переводить</li> </ul>	Ребенок допускает существенные ошибки, либо не умеет:  искать информацию; структурироват ь знания; выделять существенное; рефлексироват ь; строить высказывания; понимать прочитанное;	Методика Э.Ф. Замбицявичен е «Определение уровня умственного развития младших школьников».
		информацию в	■ переводить	

		знаково- символические символы.	информацию в знаково- символические символы.	
Логические	Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно Ребенок умеет:  выявлять существенные признаки предмета; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям  Количество ошибок незначительно	Ребенок справляется, но допускает достаточное количество ошибок в умении:  выявлять существенные признаки предмета; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям	Ребенок не понимает или плохо понимает или плохо понимает инструкции.  • не может выделить существенные признаки предметов • не умеет сравнивать, классифицирова ть объекты по выделенным признакам	Методика С.Я. Рубинштейн «Выделение существенных признаков».  1. Методи ка «Сравнение понятий» Л.С. Выготского.
Действия постановки и решения проблем	Ребенок самостоятельно создает способы решения проблем творческого и поискового характера • хорошо развито категориальное мышление и обобщение информации • умение самостоятельно осуществлять поиск и выделение информации • способность выделять существенные признаки предметов и явлений и на их основе производить необходимые суждения.	Ребенок самостоятельно создает способы решения проблем творческого и поискового характера, но допускает незначительные ошибки Умеют выделять существенные признаки предметов и явлений, но не могут произвести необходимые суждения.	В словарном запасе детей отсутствуют обобщающие слова. Отсутствует умение выделять существенные признаки и делать выводы.	Методика Рудольфа Амтхауэра «Исключение лишнего».

Для выявления уровня познавательных УУД у младших школьников, был подобран следующий диагностический инструментарий, состоящий из четырех методик.

Так, для выявления критерия «Общеучебный», мы использовали методику Э.Ф. Замбицявичене «Определение уровня умственного развития младших школьников». Учащимся предлагалось выполнить тест, состоящий из четырёх субтестов, включающих в себя вербальные задания, подобранные с учётом программного материала начальных классов.

Субтест I –исследование дифференциации существенных признаков предметов и явлений от несущественных, а также запаса знаний испытуемого.

Субтест II –исследование операций обобщения и отвлечения, способности выделить существенные признаки предметов и явлений.

Субтест III –исследование способности устанавливать логические связи и отношения между понятиями.

Субтест IV – выявление умения обобщать.

В каждом субтесте за каждый правильный ответ ставится 1 балл.

1 уровень-19,5 и менее баллов

2 уровень -25,5-20 баллов

3 уровень -31,5-26 баллов

4 уровень -32 балла и более (Приложение 1)

Методика С.Я. Рубинштейн «Выделение существенных признаков» применялась с целью исследования критерия «Логический».

Для исследования использовались специальные бланки. Предварительно давались инструкции. (Приложение 2). В оценивании сформированности действия выявлены следующие уровни:

- высокий уровень 6-7. (правильных ответов)
- средний уровень- 3-5.
- низкий уровень 1-2.

Низкий уровень - ребенок не понимает или плохо понимает инструкции. Выполняет задание правильно на тренировочном этапе и фактически сразу же прекращает или делает много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Операция выделения существенных признаков не сформирована.

Средний уровень - ребенок адекватно выполняет задание на выделение существенных признаков, но допускает достаточно много ошибок (до 25% от выполненного объема), либо работает крайне медленно. Средний уровень у 6 детей.

Высокий уровень - сформированность действия выявления существенных признаков. Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно. Количество ошибок незначительно, всего высокий уровень показали 6 детей.

Так же для выявления критерия «Логический» была использована методика «Сравнение понятий» Л.С. Выготского.

Испытуемому ребенку предлагалось соотнести несколько понятий из имеющихся у экспериментатора образцов. (Приложение 4).

Среди 12 предлагаемых испытуемому понятий имеются как сравнимые, так и несравнимые. Часть заданий включает слова, относящиеся к одному семантическому полю («корова — лошадь» принадлежат к смысловой группе «Домашние животные»), другая половина состоит из образцов, имеющих отношение к разным (например, «река — птица»).

Количественная обработка заключается в подсчете числа черт сходства и различия.

- высокий уровень школьник назвал более 12 черт,
- средний уровень от 12-8 черт,
- менее 8 черт − низкий.

Качественная обработка состоит в том, что экспериментатор анализирует, какие черты отметил учащийся в большем количестве — сходства или различия, часто ли он употреблял родовые понятия.

Для выявления критерия действия, постановки и решения проблем мы использовали методику Рудольфа Амтхауэра «Исключение лишнего».

Содержание данной методики заключалось в следующем: ученику необходимо в каждом ряду слов найти такое, которое не подходит, лишнее, и объяснить почему. В испытуемом классе предлагалось 12 рядов слов. (Приложение 3)

При исследовании категориального мышления и выявлении уровня сформированности обобщения выделены следующие уровни:

- высокий уровень 7-12 рядов обобщены с родовыми понятиями;
- хороший 5-6 рядов с двумя, а остальные с одним;
- средний 7-12 рядов с одним родовым понятием;
- низкий 1-6 рядов с одним родовым понятием.

# 2.2 Анализ исследования уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий учащихся начальных классов

Для выявления исходного состояния уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий учащихся были использованы следующие методики.

Методика Э.Ф. Замбицявичене «Определение уровня умственного развития младших школьников» предназначена для выявления развития познавательных действий, дифференциация существенных признаков предметов и явлений от несущественных; операции обобщения и отвлечения, способность выделить существенные признаки предметов и явлений; способность устанавливать логические связи и отношения между понятиями; умение обобщать.

Учащимся предлагалось выполнить тест, состоящий из четырёх субтестов, включающих в себя вербальные задания, подобранные с учётом программного материала начальных классов.

Субтест I –исследование дифференциации существенных признаков предметов и явлений от несущественных, а также запаса знаний испытуемого.

Субтест II –исследование операций обобщения и отвлечения, способности выделить существенные признаки предметов и явлений.

Субтест III –исследование способности устанавливать логические связи и отношения между понятиями.

Субтест IV – выявление умения обобщать.

В каждом субтесте за каждый правильный ответ ставится 1 балл.

1 уровень-19,5 и менее баллов

2 уровень -25,5-20 баллов

3 уровень -31,5-26 баллов

4 уровень -32 балла и более (Приложение 1)

Тестирование проводилось в 3-ем классе в количестве 14 человек.

Анализ уровня умственного развития младших школьников методики показал, что в экспериментальном классе операции познавательных действий, дифференциация существенных признаков; операции обобщения и отвлечения, способность устанавливать логические связи и отношения между понятиями; умение обобщать на высоком уровне сформирована у 48 % учащихся (7 детей). В ходе работы они действовали самостоятельно, им не требовалась помощь взрослого, у них отмечалось понимание сущности тестирования, умение устанавливать логические связи. Евгения Г и Дмитрий П. самостоятельно смогли объяснить, почему они выбрали то или иное действие.

37 % учащихся (5 детей) справились с этим заданием на среднем уровне. Мы отметили, что у них сформированы операции дифференциация существенных признаков; операции обобщения и отвлечения, способность устанавливать логические связи и отношения между понятиями. Нет умения обобщать и делать выводы. Эти дети затруднялись при ответе на контраргумент педагога. В ходе выполнения задания им требовалась помощь. Помощь была продуктивной.

15 % учащихся справились с этим заданием на низком уровне. В ходе исследования мы увидели, что у них отсутствует умение дифференцирования существенных признаков предметов и явлений от несущественных; операции обобщения и отвлечения, способность выделить существенные признаки предметов и явлений; способность устанавливать логические связи и отношения между понятиями; умение обобщать. Эти учащиеся требовали помощи взрослого в ходе выполнения задания, помощь была малопродуктивной Таблица 2.2.

Количественная обработка результатов показала следующее процентное соотношение уровней логических действий установления взаимно однозначного соответствия и сохранения дискретного множества предметов у детей младшего школьного возраста [Таблица 2.2].

Таблица 2.2 Уровень сформированности логических действий установления взаимно однозначного соответствия и сохранения дискретного множества предметов

Уровни	Количество	%
Высокий уровень	7 детей	48 %
Средний уровень	5 детей	37 %
Низки уровень	2 детей	15 %

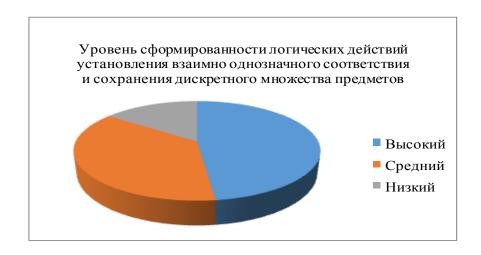


Рисунок 1.

Уровень сформированности логических действий установления взаимно однозначного соответствия и сохранения дискретного множества предметов

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что преобладающим уровнем умственного развития младших школьников у третьеклассников является средней, что свидетельствуют о необходимости развивать данные действия в дальнейшем.

Для выявления у ребенка уровня развития операции логического мышления — выделение существенных признаков, была проведена методика С.Я. Рубенштейна «Выделение существенных признаков». По данной методике оцениваются логические универсальные учебные действия.

Методика выявляет способность испытуемого отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных. Кроме того, наличие

ряда заданий, одинаковых по характеру выполнения, позволяет судить о последовательности рассуждений испытуемого.

Для исследования пользовались специальные бланки. Предварительно давались инструкции. (Приложение 2)

В оценивании сформированности действия выявлены следующие уровни:

высокий уровень – 6-7. (правильных ответов)

средний уровень- 3-5.

низкий уровень 1-2.

Низкий уровень - ребенок не понимает или плохо понимает инструкции. Выполняет задание правильно на тренировочном этапе и фактически сразу же прекращает или делает много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Операция выделения существенных признаков не сформирована.

Средний уровень - ребенок адекватно выполняет задание на выделение существенных признаков, но допускает достаточно много ошибок (до 25% от выполненного объема), либо работает крайне медленно. Средний уровень у 6 детей.

Высокий уровень - сформированность действия выявления существенных признаков. Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно. Количество ошибок незначительно, всего высокий уровень показали 6 детей.

Качественная обработка результатов показала, что в экспериментальном классе трое из испытуемых детей показали низкий уровень. Они плохо поняли инструкцию. Выполняли задание правильно на тренировочном этапе и фактически сразу сделали много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Мы отметили, что эти учащиеся не доводили выполнение задания до конца, быстро теряли ориентир на образец и начинали неправильно выполнять задания, не соблюдая правило выявления

существенных признаков, в результате допустили много ошибок. Эта операция у данных детей не сформирована. Таблица 3.2.

Таблица 3.2. Уровень сформированности выявления существенных признаков с помощью символов

Уровни	Количество	%
Высокий уровень	6 детей	41 %
Средний уровень	5 детей	37 %
Низки уровень	3 детей	22 %

Количественная обработка результатов показала следующее процентное соотношение уровней сформированности выявления существенных признаков с помощью символов у младших школьников.



Рисунок 2. Уровень сформированности выявления существенных признаков с помощью символов

Таким образом, можно сделать вывод, что сформированность методики выявления способности испытуемого отделять существенные признаки второстепенных у большинства предметов ИЛИ явлений OTучащихся экспериментального находится который класса на среднем уровне, свидетельствует о выполнении операции выделения существенных признаков с ошибками и необходимости развивать данное умение.

Для исследования выявления уровня сформированности обобщения была использована методика Рудольфа Амтхауэра «Исключение лишнего». Подверглись оцениванию следующие универсальные учебные действия: обобщающие операции ребенка, возможность отвлечения, способность выделять существенные признаки предметов и явлений и на их основе производить необходимые суждения.

Содержание данной методики заключалось в следующем: ученику необходимо в каждом ряду слов найти такое, которое не подходит, лишнее, и объяснить почему. В испытуемом классе предлагалось 12 рядов слов. (Приложение 3)

При исследовании категориального мышления и выявлении уровня сформированности обобщения выделены следующие уровни:

высокий уровень – 7-12 рядов обобщены с родовыми понятиями;

хороший – 5-6 рядов с двумя, а остальные с одним;

средний – 7-12 рядов с одним родовым понятием;

низкий – 1-6 рядов с одним родовым понятием.

обработка Качественная результатов показала, что В экспериментальном классе 9 из испытуемых детей (63 %) нашли в словах все лишние и самостоятельно объяснили, почему они не подходят к остальным. У высокий данных детей выявлен сформированности уровень категориального мышления и обобщения.

Трое из испытуемых детей (22 %) показали средний уровень, сделали верно 7-12 рядов с одним родовым понятием.

При работе над словами Анна и Артём сделали более 5 ошибок. В словарном запасе детей отсутствуют обобщающие слова. У данных испытуемых детей был выявлен низкий уровень сформированности категориального мышления и обобщения (15%). (Таблица 4.2)

Таблица 4.2

Уровень сформированности категориального мышления и обобщения

Уровни	Количество	%
Высокий уровень	9 детей	63 %
Средний уровень	3 детей	22 %
Низки уровень	2 детей	15 %

Количественная обработка результатов показала следующее процентное соотношение уровней сформированности категориального мышления и обобщения у младших школьников.

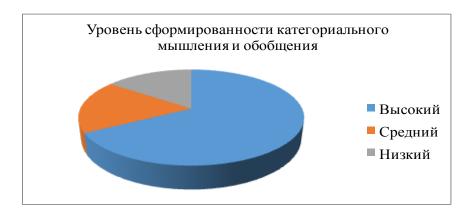


Рисунок 3.

Уровень сформированности категориального мышления и обобщения

Таким образом, можно сделать вывод, что сформированность категориального мышления и обобщения у большинства учащихся экспериментального класса находится на высоком и среднем уровнях.

Для определения уровня развития способности к анализу, сравнению, обобщению, развития логического мышления была использована методика «Сравнение понятий» Л.С. Выготского. По данной методике оценивались логические универсальные учебные действия. Испытуемому ребенку предлагалось соотнести несколько понятий из имеющихся у экспериментатора образцов. (Приложение 4)

Среди 12 предлагаемых испытуемому понятий имеются как сравнимые, так и несравнимые. Часть заданий включает слова, относящиеся к одному семантическому полю («корова — лошадь» принадлежат к

смысловой группе «Домашние животные»), другая половина состоит из образцов, имеющих отношение к разным (например, «река — птица»).

Количественная обработка заключается в подсчете числа черт сходства и различия.

Высокий уровень – школьник назвал более 12 черт, средний уровень – от 12-8 черт, менее 8 черт – низкий.

Качественная обработка состоит в том, что экспериментатор анализирует, какие черты отметил учащийся в большем количестве — сходства или различия, часто ли он употреблял родовые понятия

Качественная обработка результатов исследования показала, что в экспериментальном классе девять учащихся демонстрируют способность к сравнению, обобщению. Высокий уровень по данной методике составил 63 %.

Трое из испытуемых детей (22%) показали средний уровень развития способности к сравнению, обобщению развития логического мышления.

У троих детей (15 %) выявлен низкий уровень. Двое выполнили одно задание из трех. Один не понял инструкцию и само задание (Таблица 5.2).

Таблица 5.2 Уровень развития логического мышления и способности к сравнению и обобщению

Уровни	Количество	%
Высокий уровень	9 детей	63 %
Средний уровень	3 детей	22 %
Низки уровень	2 детей	15 %

Количественная обработка результатов показала следующее процентное соотношение уровней развития способности к анализу,

сравнению, обобщению развития логического мышления у младших школьников (Рисунок 4).

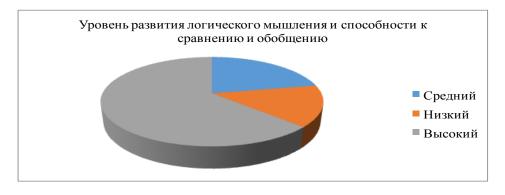


Рисунок 4.

Уровень развития логического мышления и способности к сравнению и обобщению

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие логического мышления и способности к сравнению и обобщению у младших школьников находится на высоком уровне.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали средний и высокий уровни сформированности познавательных универсальных учебных действий у младших школьников. Таким образом, была определена необходимость развития у обучающихся познавательных универсальных учебных действий посредством проектной деятельности.

# 2.3 Методические рекомендации по формированию познавательных УУД младших школьников посредством экологического проекта

Изучив теорию и ознакомившись на практике с проектной деятельностью, мы пришли к выводу, что метод проектов может стать оптимальным средством для формирования познавательных УУД младших школьников.

Важно, что по содержанию проект может быть на экологическую тему, ориентирован на развитие практического опыта, опыта личного участия школьников в выявлении, изучении проблем и содействии в их решении. Это играет большую роль в формировании у обучающихся познавательных универсальных учебных действий.

Из всех типов проекта особенно хорошо в начальных классах применять групповой проект, куда будут входить обучающиеся, их родители, учителя разных учебных предметов, педагоги дополнительного образования, которые результативно сотрудничают с нами в организации и реализации экологических проектов. В подобном проекте могут принять участие руководители предприятий, находящихся на территории с. Приисковое, заинтересованные в сохранении экологии окружающей среды.

Экологический проект мы рассматриваем как совместную учебнопознавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, имеющую общую экологическую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата по решению экологической проблемы, значимой для участников проекта.

Нами была разработана следующая система работы над проектной деятельностью:

Первым этапом стало *вводное занятие*, заключающее постановку целей, задач проекта, замысел, тему, обсуждение продукта проекта на выходе и объявление информации о проекте на выбранную тему.

На данном этапе формируются *познавательные действия постановки и решения проблем* — самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, выявление проблемы; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Второй этап - *организация деятельности*. Организация рабочих групп. Определение роли каждого в группе. Планирование совместной и индивидуальной деятельности по решению задач проекта. Определение возможных форм презентации проектного продукта. На данном этапе происходит постановка учителем требований к проекту, сроков сдачи готовой работы, графики сборов групп, консультаций.

На этом этапе формируются общеучебные и логические познавательные действия — поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; рефлексия способов и условий действия.

Третий этап - поисковый этап заключался в распределении работы между участниками, сборе информации по заданной теме, в обсуждении группами идей проекта, составлении планов, обсуждении группами собранной информации. На третьем этапе происходит формирование в основном логических познавательных УУД-структурирование знаний; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование.

*Четвертый этап* - промежуточный отчет. Включал в себя консультации с учителем, выявление проблем, уточнение дальнейшего плана работы; оформление результатов проекта; предзащита проекта; оформление проектных работ.

На *пятом этапе* шла доработка проекта, внесение изменений, дополнений и подготовка к защите проекта.

Заключительный этап проекта состоял в его защите, а так же общей рефлексии, подведение итогов, анализе работ и в выступлении членов

комиссии, награждениях.

На последних этапах формируются познавательные УУД постановки и решения проблем — целенаправленное наблюдение с фиксацией проявляемых учениками действий и качеств по заданным параметрам, умение выполнять задания, выходящих за рамки стандартных ситуаций, умение использовать современные компьютерные технологии при работе с информацией, осознанное и произвольное построение доклада, сопровождаемого видеофильмом или презентацией, в устной и письменной форме.

Для того, чтобы создать наиболее эффективные условия для самостоятельной и творческой работы в проектной деятельности, необходимо:

- формировать умения и навыки самостоятельной деятельности у учеников не только во время работы над проектом, но и непосредственно на уроках. Способствовать развитию интереса, расширять кругозор учеников;
- во время традиционных занятий выдвигать проблемные задачи, цели урока ставить совместно с учащимися, использовать групповые и парные работы на уроке, ставить вопросы, формулировать гипотезы, искать альтернативные способы решения проблем;
- большее значение в 1-ом классе проектной деятельности отдавать на уроках технологии, где у детей развиваются творческие способности. У учеников на естественном уровне совмещаются теоретические знания и практика. Во 2-ом классе у учеников повышается интерес к творческим и информационным проектам с элементами исследования.
- В 3-4-ом классах уровень самостоятельности у учащихся повышен, ученики самостоятельно могут работать с научно-познавательной литературой;
- мотивация является главным источником для поддержки интереса и самостоятельной и творческой активности учеников. Учитель должен сам непосредственно с особым интересом и желанием окунуться в работу над

проектом, поддерживать и направлять учеников. Увлеченность учителя стимулирует интерес и стремление учеников;

- на начальных этапах целесообразнее класс делить на группы по 5-6 человек. Каждая группа самостоятельно работает над одним определенным проблемным вопросом.

Формирование у ребенка культуры сознания, культуры мышления, «экологической совести» является в наши дни насущной задачей экологического воспитания и образования.

Для выполнения этой задачи необходимо дать ребенку определенные знания о природе, о взаимосвязях в ней, научить видеть ее красоту и бережно, с любовью, относиться ко всему живому.

*Цель экологического проекта:* Воспитание основ экологической культуры личности, воспитание у младших школьников эстетических качеств, а именно формирование начал экологической культуры, практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, который обеспечит его выживание и развитие.

#### Задачи:

- -формирование экологического мышления и экологической культуры учащихся;
- формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности;
- развитие таланта и способностей как особой ценности, формирование здорового образа жизни учащихся;
- развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьному возрасту, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- воспитание экологически целесообразного поведения как показателя духовного развития личности;

Для педагогов, учащихся и их родителей мы предлагаем памятки для помощи работы над проектом. Данные памятки можно увидеть в Приложении 6.

Таблица 6.2 Этапы реализации экологического проекта

Этапы	Название этапа	Наименование мероприятия
1	Подготовительный	Вводное занятие, определение
		проблематики проекта, постановка
		целей, задач проекта.
2	Организация	Организация рабочих групп,
	деятельности	определение роли каждого учащегося в
		группе. (Фотографы, журналисты,
		сценаристы и др.)
3	Поисковый этап	1.Сбор и анализ информации,
		составление планов работы (фото,
		видео, статьи и др.)
		2. Экскурсия на Ивановское озеро
		3. Экскурсия на предприятие АО
		«Саралинский рудник»
4	Промежуточные	1. Цикл докладов о загрязнении воздуха,
	отчеты, входящие в	почвы, воды в родном селе.
	состав	2. Акция «Чистый водоем»
	заключительного.	3. Акция «Наше чистое село»
		4. Посадка цветов на территории МБОУ
		«Приисковая СОШ»
		5. Создание экологических сказок
		6. Консультации с учителем об

		оформлении проектов, выявление
		проблем для их исправления.
5	Доработки	Подготовка к защите проекта
6	Заключительный	1.Видеоролик «Чистое село»
	этап,	2.Подведение итогов акции, анализ
	подведение итогов	проделанной работы

Таким образом, организованная деятельность может способствовать формированию познавательных УУД .

## Выводы по II главе

Было проведено опытно-экспериментальное исследование на базе МБОУ «Приисковая СОШ». В эксперименте приняли участие учащиеся 3 класса в количестве 14 человека.

Целью констатирующего этапа опытно-экспериментального исследования явилось выявление уровня сформированности познавательных УУД у учащихся экспериментальной группы.

Были выделены следующие критерии познавательных УУД: общеучебные, логические действия и действия постановки и решения проблем.

Диагностический инструментарий включал в себя такие методики как: «Определение уровня умственного развития младших школьников» Э.Ф. Замбицявичене, «Выделение существенных признаков» С.Я. Рубинштейн, «Исключение лишнего» Рудольфа Амтхауэра, «Сравнение понятий» Л.С. Выготского.

Анализ уровня умственного развития младших школьников методики показал, что в экспериментальном классе умение обобщать на высоком уровне сформирована у 48 % учащихся, на среднем – у 37 % учащихся и на низком у 15 % учащихся.

Уровень сформированности выявления существенных признаков с помощью символов на низком уровне сформирована у 22% учащихся экспериментального класса, на среднем – у 37% учащихся и на высоком – у 41% учащихся.

Уровень сформированности категориального мышления и обобщения показал высокий уровень у 63 % обучающихся экспериментального класса, средний уровень показали 22 % учащихся, а низкий уровень был выявлен у 15 % учащихся. Точно такой же результат учащиеся показали при выявлении уровня развития логического мышления и способности к сравнению и обобщению.

Изучив теорию и ознакомившись на практике с проектной деятельностью, мы пришли к выводу, что метод проектов наиболее целесообразен для развития познавательных УУД.

Из всех типов проекта особенно хорошо в начальных классах применять групповой проект, куда будут входить обучающиеся, их родители, учителя разных учебных предметов, педагоги дополнительного образования, руководители предприятий.

Экологический проект мы рассматриваем как совместную учебнопознавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, имеющую общую экологическую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата по решению экологической проблемы, значимой для участников проекта.

## Заключение

Универсальные учебные действия (УУД) — это действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

Можно выделить четыре этапа формирования УУД обучающихся: первичный опыт; освоение выполнения УУД; тренинг, самоконтроль и коррекция; контроль сформированности УУД.

Выделяют следующие познавательные УУД, формируемые на уроках в начальной школе: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

Одно из важнейших познавательных универсальных действий — это умение решать проблемы или задачи.

Младший школьный возраст — это жизненный этап человека, где формируются особенности его личности и его психология, развиваются его способности к обучению и творчеству.

В этот период жизни ребенок переживает быстрое психологическое развитие, формируются новые для него механизмы психологической деятельности и особенности восприятия окружающего мира. Малыш задает много вопросов, стремится узнать как можно больше новой информации, пытается выстраивать логические цепочки и увидеть взаимосвязь различных процессов. В конце этого возраста превалирует интерес к практическим занятиям.

На этом этапе у ребенка, благодаря желанию выделиться на фоне сверстников, появляется мотивация к обучению и творчеству. Здесь происходит серьезный психологический прорыв на интеллектуальном уровне, малыш начинает видеть общую картину, особенности, учится оценивать поступки других людей и свои собственные. Он дает оценку также качествам и способностям, зарождается критическое мышление, происходит становление личности.

Проект — это такая независимая, самостоятельная творческая работа, при которой ученики продолжают сами совершенствовать и расширять свои умения и знания. Такая работе обязательно должна соответствовать возрасту ученика. Метод проектов позволяет учащимся в системе овладеть организационно-практической деятельностью по всей проектно-технологической цепочке — от идеи до ее реализации в изделии, интегрировать знания из разных областей, применить их на практике.

В ходе теоретического и экспериментального исследования в выпускной квалификационной работе были решены все поставленные задачи.

Ha основе анализа психологической, педагогической, методологической литературы изучаемой проблеме ПО изучения состояния образования современного практики были определены теоретические предпосылки формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников. Проведённое исследование доказало наличие рассматриваемой проблемы и указало на её недостаточную изученность в теории, в практике современного образования.

Сравнительно — сопоставительный анализ научной литературы по проблеме исследования позволил уточнить содержание понятия "познавательные универсальные учебные действия младших школьников ". Под " универсальными учебными действиями младших школьников" мы понимаем совокупность обобщённых действий учащегося, а также связанных с ними умений и навыков учебной работы, обеспечивающих способность субъектов к самостоятельному усвоению новых знаний, умений и компетентностей, к сознательному и активному присвоению нового социального опыта, к саморазвитию и самосовершенствованию".

В основу дипломной работы положена классификация универсальных учебных действий, предложенная разработчиками федерального государственного образовательного стандарта второго поколения.

В ходе изучения научной литературы было установлено, что универсальный характер познавательных действий проявляется в том, что они:

- 1) носят надпредметный и метапредметный характер;
- 2) лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально предметного содержания;
- 3) обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося;
- 4) обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития, саморазвития и самосовершенствования личности.

Интегративный характер способности к саморазвитию позволяет определить систему универсальных учебных действий как ключевую компетенцию, обеспечивающую у учащихся как " умение учиться". Основы формирования " умение учиться" закладываются в период начального обучения ребёнка в школе: полученный в это время опыт предопределяет успешность обучения учащихся в течение всей последующей жизни.

Метод проектов в составе школьных предметов имеет большие потенциальные возможности для формирования в большей степени познавательных УУД. Реализация этих возможностей на этапе начального образования зависит от способов организации учебной деятельности младших школьников.

Одним из эффективных способов формирования познавательных УУД является включение в работу специальной системы заданий, в нашем случае нестандартных логических задач, повышающее познавательный интерес младших школьников в проектной деятельности, обладающее значительным воспитательным потенциалом, создающее зону ближайшего развития для всех учащихся.

Гипотеза данного исследования подтверждена. Формирование познавательных универсальных учебных действий в методе проектов в

начальной школе будет происходить эффективнее, если учитывать совокупность видов познания И исследования окружающей действительности, совокупность операций по автономному процессу поиска, обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации и зависят от степени сформированности общеучебных и логических умений, действия поиска и постановки проблем.

От правильной организации проектной деятельности зависит уровень работы и достижение поставленных целей. В начальной школе главное - с творческим подходом объяснить суть и значение той или иной работы учащимся, от этого зависит уровень их заинтересованности к самостоятельной творческой деятельности и саморазвитию.

Также мы приводим методические рекомендации учителям, родителям и учащимся. Представлены этапы реализации проекта для формирования познавательных УУД у младших школьников.

## Библиографический список

- 1. Аргунова Е. Р., Активные методы обучения: учеб.-метод. пособие / Аргунова Е. Р., Жуков Р. Ф., Маричев И. Г.. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2015. 104 с.
- 2. Беркалиев Т. Н., Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы Текст. / Беркалиев Т. Н., Заир-Бек Е. С., Тряпицына А. П.. -СПб.: КАРО, 2013. -144 с.
- 3. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. М., 2010.
- 4. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. М.: ТЦ Сфера, 2013. -201 с.
- Волков А. Е., Модель "Российское образование 2020" / Волков А. Е. и др. // Вопросы образования. 2016. № 1. С. 32-64.
- 6. Волков Б.С., Младший школьник: Как помочь ему учиться. М.: Академический Проект, 2014. - 142 с.
- 7. Воронцов А.Б., Чудинова Е.В. Учебная деятельность: введение в систему Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова.- М.: «РассказовЪ», 2004.- 303с.
- 8. Выготский Л.С., Психология познания. Издательство «Эксмо», 2012. 329 с.
- 9. Гальперин П.Я. О методе формирования умственных действий. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии М.: 2014. - 319 с.
- 10. Грачева Н.В. Педагогические условия активизации познавательной направленности школьников / Грачева Н.В.. Киров, 2013. 55 с.
- 11. Гутник И. Ю., Гуманитарные технологии педагогической диагностики в междисциплинарном контексте / Гутник И. Ю.. СПб.: Книжный Дом, 2015. 248 с.
- 12. Дейкина А.Ю. Познавательный интерес: сущность и проблемы изучения М.: Просвещение, 2012. 258с.

- 13. Дж. Дьюи, Демократия и образование: Перевод с английского / Дж. Дьюи. М.: Педагогика-Пресс, 2000. 384c.
- 14. Джужук И.И. Метод проектов в контексте личностноориентированного образования. Материалы к дидактическому исследованию. – Ростов н/Д.,2011.
- 15. Ермолаев С.А., Проектная деятельность школьников социальноэкологической направленности: учеб.-метод. пособие / Ермолаев С.А.. -Арзамас: АГПИ им. А. П. Гайдара, 2006. – 86с.
- 16. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников. // Нач.школа. – 2010. - №9.
- 17. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе. // Журнал «Начальная школа» № 4, 2004 г. стр. 96-101
- 18. Ительсон Л.Б., Лекции по современным проблемам психологии обучения / Ительсон Л.Б.. Владимир, 2012. C.261
- 19.Килпатрик В.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. Л., 1925.
- Климова А.Д., Проектная деятельность учащихся как средство управления общеобразовательными учреждениями: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 2009. 21с.
- 21. Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь. М.: Издательский центр «Академия», 2013. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н.
- 22. Костаева Т.В. К вопросу об исследовании устойчивого познавательного интереса учащихся KAPO, 2014. 45с., 118с.
- 23. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. СПб.: Питер, 2005. 940 с.
- 24. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Дубенского Ю.П.. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.

- 25. Краля Н.А. Технология учебной проектной деятельности основа формирования ключевых компетенций школьников: Научная работа УДК 37026. Омск: Изд-во ОмГУ, 2007. 191с.
- 26. Крившенко Л. П., Вайндорф-Сысоева М. Е. и др.; Под ред. Л. П. Крившенко. М.: Педагогика: Учебник для бакалавров/ ТК Велби, Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: Проспект, 2013 г. 487 с.
- 27. Кулюткин Ю. Н. Мотивация познавательной деятельности Новосибирск, 2013 - 379c.
- 28. Литранович Ж.Т., Землянова В.Д., Развитее познавательной активности и творческих способностей учащихся в контексте современных образовательных технологий//Педагогический альманах, 2015, № 1.- 101с.
- 29. Матюхина М. В., Михальчик Т. С., Прокина Н. Ф. Возрастная и педагогическая психология. М.: Просвещение, 1984.—256с.
- 30. Матяш Н.В. Проектная деятельность младших школьников/ Матяш Н.В., Симоненко В.Д.. М: Изд. Центр «Вентана Граф», 2012. 23с.
- 31. Морозова М.М. Метод проектов в истории отечественной и зарубежной педагогики / Морозова М.М. // Интеграция образования.  $2007. N_2 4. C. 23 27$
- 32. Морозова Н.Г., Учителю о познавательном интересе Москва, 2012. 375с.
- 33. Мухина В. С., Возрастная психология. Феноменология развития. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 608 с.
- 34. Никитина И.В., Проектная деятельность как средство организации образовательной среды: Дис. ... канд. пед. наук. М., 2008. 213 с.
- 35. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157
- 36. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов.
  - М.: АРКТИ, 2013. 112c. (Методическая библиотека)

- 37. Пахомова Н.Ю., Проектное обучение что это? // Методист, №1, 2014.42c.
- 38. Петерсон Л.Г., Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2014...» .[Текст]/Л.Г. Петерсон// Построение непрерывной сферы образования. М., 2014. 113 с
- 39. Полат Е.С., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования.— М.: изд. центр «Академия», 2010. С. 193-200 с.
- 40. Рождественская Н. В., Толшин А. В., Креативность: пути развития и тренинги. СПб.: Речь, 2006. 320 с.
- 41. Савчук А.А. Мониторинг сформированности познавательных универсальных учебных действий в начальной школе // Педагогические науки. Челябинск, 2015. С. 121 125.
- 42. Сборник рабочих программ «Школа России». Пособие для учителей общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2011, с. 528, с. 287-289.
- 43.Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2003.
- 44. Серякина А.В., Методическое пособие: «Примерная программа психолого-педагогического сопровождения образовательных учреждений при переходе на ФГОС ООО». Составитель Серякина А.В., научный редактор М.Ю. Михайлина Саратов: ГАОУ ДПО «Сар ИПКиПРО», 2012 г.- 80 с.
- 45. Сиденко А.С. Метод проектов: история и практика применения. //Завуч. 2003. №6.
- 46. Харламов И. Ф. Педагогика M., 2012. 314 c.
- 47. Хижнякова О.Н., Педагогическое проектирование учебной деятельности младших школьников в условиях развивающего обучения: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Владикавказ, 2009. 25 с.

- 48. Цукерман  $\Gamma$ .А., Введение в школьную жизнь: Программа адаптации детей к школьной жизни / Цукерман  $\Gamma$ . А. М.: Московский центр качества образования, 2012.-156 с.
- 49. Чанова М.В., Методика использования метода проектов в обучении географов России: Автореф. дисс. ... канд. пед. Наук. Нижний Новгород, 2009. 27 с.
- 50. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 2014. 34 с.

Определение уровня умственного развития младших школьников (Предложена Э.Ф. Замбицявичене)

Цель: Выявление развития познавательных действий.

Оцениваемые универсальные учебные действия: дифференциация существенных признаков предметов и явлений от несущественных; операции обобщения и отвлечения, способность выделить существенные признаки предметов и явлений; способность устанавливать логические связи и отношения между понятиями; умение обобщать.

Возраст: 9-10 лет.

*Метод оценивания:* групповое или индивидуальное тестирование учащихся.

Описание задания: учащимся предлагается выполнить тест, состоящий из четырёх субтестов, включающих в себя вербальные задания, подобранные с учётом программного материала начальных классов.

Субтест I –исследование дифференциации существенных признаков предметов и явлений от несущественных, а также запаса знаний испытуемого.

Субтест II –исследование операций обобщения и отвлечения, способности выделить существенные признаки предметов и явлений.

Субтест III –исследование способности устанавливать логические связи и отношения между понятиями.

Субтест IV – выявление умения обобщать.

Текст методики.

Субтест І

Выбери одно из слов, заключённых в скобки, которое правильно закончит начатое предложение:

- 1.У сапога есть...(шнурок, пряжка, подошва, ремешок, пуговица, кнопка).
  - 2. В тёплых краях обитает...(медведь, олень, волк, верблюд, тюлень)

- 3. В году...(420, 365, 780, 125) дней.
- 4. Самый короткий месяц в году...(сентябрь, март, февраль, май, октябрь).
  - 5. В России не живёт...(соловей, аист, синица, страус, скворец).
  - 6.Отец старше своего сына...(часто, всегда, иногда, редко, никогда).
  - 7. Время суток...(год, месяц, неделя, день, понедельник).
  - 8. Вода всегда...(прозрачная, холодная, жидкая, белая, вкусная).
  - 9.У дерева всегда есть...(листья, цветы, плоды, корень, тень).
  - 10. Город России...(Париж, Лондон, Тула, Варшава, София).

## Субтест II

Здесь в каждой строке написано пять слов, из которых четыре можно объединить в одну группу и дать ей название, а одно слово к этой группе не относится. Это «лишнее» слово надо найти и исключить его:

- 1.Тюльпан, лилия, одуванчик, пион, астра.
- 2. Река, озеро, море, бассейн, болото.
- 3. Кукла, медвежонок, песок, мяч, лопатка.
- 4. Франция, Англия, Москва, Россия, Украина.
- 5. Шиповник, сирень, каштан, жасмин, боярышник.
- 6. Круг, треугольник, четырёхугольник, метр, квадрат.
- 7. Иван, Пётр, Нестеров, Макар, Андрей.
- 8. Курица, петух, лебедь, гусь, индюк.
- 9. Число, деление, вычитание, сложение, умножение.
- 10. Весёлый, быстрый, грустный, вкусный, осторожный.

# Субтест III

Внимательно прочитай эти примеры. В них сверху написана первая пара слов, которые находятся в какой-то связи между собой. Ниже- одно слово перед скобкой и несколько слов в скобках. Тебе нужно выбрать и подчеркнуть одно слово из скобок, которое связано со словом перед скобками точно так же, как это сделано в первой паре слов.

## Огурец-овощ

Георгин-...(сорняк, роса, садик, цветок, земля)

2. Учитель-ученик

продавец-...(магазин, покупатель, весы, чек, деньги)

3.Огород-морковь

Сад-...(забор, яблоня, скамейка, садовник, собака)

4. Цветок-ваза

птица-...(клюв, чайка, гнездо, яйцо, перья)

5. Перчатка-рука

сапог-...(носки, подошва, кожа, нога, щётка)

6. Тёмный-светлый

Мокрый (солнечный, скользкий, сухой, тёплый, холодный)

7. Часы-время

Термометр-...(стекло, температура, кровать, больной, врач

8. Машина-мотор

корабль-...(река, моряк, болото, парус, вода)

9.Стул-деревянный

Игла-...(острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная)

10.Стол-скатерть

пол-...(мебель, ковёр, пыль, доска, гвозди)

Субтест IV

Эти пары слов можно назвать одним названием. Придумай название к каждой паре.

- 1. Метла, лопата –
- 2. Щука, карась –
- 3. Лето, зима –
- 4. Конфета, пирожное –
- 5. Сирень, жасмин –
- 6. Парта, полка –
- 7. День, ночь –
- 8. Слон, муравей –

- 9. Июнь, август –
- 10. Дерево, цветок –

Оценка и интерпретация результатов

В каждом субтесте за каждый правильный ответ ставится 1 балл.

- 1 уровень-19,5 и менее баллов
- 2 уровень -25,5-20 баллов
- 3 уровень -31,5-26 баллов
- 4 уровень -32 балла и более

Методика «ВЫДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ»

*Цель:* выявление уровня развития операции логического мышления – выделение существенных признаков.

Оцениваемое УУД: логические универсальные учебные действия

Форма проведения: письменный опрос

Возраст: младшие школьники.

Критерии оценивания: высокий уровень – 6-7. (правильных ответов)

Средний уровень- 3-5.

Низкий уровень 1-2.

Один балл дается за два правильно выбранных слова, а 0,5 балла — за одно правильно выбранное слово.

Методика выявляет способность испытуемого отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных. Кроме того, наличие ряда заданий, одинаковых по характеру выполнения, позволяет судить о последовательности рассуждений испытуемого.

Для исследования пользуются либо специальным бланком, либо экспериментатор предлагает испытуемому задачи. Предварительно даются инструкции.

Инструкция: «В каждой строчке вы найдете одно слово, стоящее перед скобками, и далее 5 слов в скобках. Все слова, находящиеся в скобках, имеют какое-то отношение к стоящему перед скобками. Выберите только два и подчеркните их».

Слова в задачах подобраны таким образом, что обследуемый должен продемонстрировать свою способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения, при которых вместо существенных выделяются частные, конкретно-ситуационные признаки.

Стимульный материал:

1. Сад (растение, садовник, собака, забор, земля).

- 2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
- 3. Города (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед).
- 4. Сарай (сеновал, лошади, крыша, скот, стены).
- 5. Чтение (глаза, книга, картинка, печать, слово).
- 6. Газета (правда, приложение, бумага, редактор).
- 7. Игра (карты, игроки, штрафы, наказания, правила).

## Ключ

- 1. Растение, земля.
- 2. Берег, вода.
- 3. Здание, улица.
- 4. Крыша, стены.
- 5. Глаза, печать.
- 6. Бумага, редактор.
- 7. Игроки, правила.

Результаты стоит обсудить с испытуемым, выяснить, упорствует ли испытуемый в своих неправильных ответах, и чем объясняет свой выбор.

## Методика «Исключение лишнего»

Цель: изучение способности к обобщению у младших школьников.

## Оборудование: листок с двенадцатью рядами слов типа:

- 1. Лампа, фонарь, солнце, свеча.
- 2. Сапоги, ботинки, шнурки, валенки.
- 3. Собака, лошадь, корова, лось.
- 4. Стол, стул, пол, кровать.
- 5. Сладкий, горький, кислый, горячий.
- 6. Очки, глаза, нос, уши.
- 7. Трактор, комбайн, машина, сани.
- 8. Москва, Киев, Волга, Минск.
- 9. Шум, свист, гром, град.
- 10. Суп, кисель, кастрюля, картошка.
- 11. Береза, сосна, дуб, роза.
- 12. Абрикос, персик, помидор, апельсин.

Порядок исследования. Ученику необходимо в каждом ряду слов найти такое, которое не подходит, лишнее, и объяснить почему.

## Обработка и анализ результатов.

Определить количество правильных ответов (выделение лишнего слова).

- 1. Установить, сколько рядов обобщено с помощью двух родовых понятий (лишняя «кастрюля» это посуда, а остальное еда).
- 2. Выявить, сколько рядов обобщено с помощью одного родового понятия.
- 3. Определить, какие допущены ошибки, особенно в плане использования для обобщения несущественных свойств (цвета, величины и т.д.).

Kлюч к оценке результатов. Высокий уровень — 7-12 рядов обобщены с родовыми понятиями; хороший — 5-6 рядов с двумя, а остальные с одним; средний — 7-12 рядов с одним родовым понятием; низкий — 1-6 рядов с одним родовым понятием.

Методика *«Сравнение понятий»* была разработана известным советским психологом Львом Семёновичем Выготским и его коллегой Леонидом Соломоновичем Сахаровым.

Работая многие годы над изучением познавательных способностей человека, учёные пришли к созданию нескольких эффективных способов оценки мышления, которые широко применяются в психодиагностике и педагогике по сей день.

Цель тестирования состоит в том, чтобы с помощью рассматриваемой методики оценить способность испытуемого к анализу, сравнению и обобщению явлений и предметов. Методика позволит экспериментатору сделать вывод об умении ребёнка:

- вычленять в предлагаемых понятиях общее и частное;
- аргументированно донести свою точку зрения по поводу найденных сходств и различий;
- выделять существенные признаки, абстрагируясь от несущественных;
- следовать инструкциям экспериментатора касательно последовательности выполнения задания.

Для работы испытуемому предлагается соотнести несколько понятий из имеющихся у экспериментатора образцов.

Большое преимущество диагностики заключается вот в чём: она подходит для тестирования людей разного возраста. Так, проводить тест можно как среди детей-дошкольников (5–6 лет), так и с более взрослыми испытуемыми. Кроме того, она хороша для оценки изменений в состоянии тестируемого при повторных исследованиях. Поэтому с её помощью возможно определить динамику развития мышления у одного и того же человека в разном возрасте и своевременно применить коррекционные программы.

Порядок проведения теста «Сравнение понятий»

Среди 12 предлагаемых испытуемому понятий имеются как сравнимые, так и несравнимые. Часть заданий включает слова, относящиеся к одному семантическому полю («корова — лошадь» принадлежат к смысловой группе «Домашние животные»), другая половина состоит из образцов, имеющих отношение к разным (например, «река — птица»):

```
утро — вечер;
корова — лошадь;
лётчик — танкист;
лыжи — коньки;
трамвай — автобус;
озеро — река;
река — птица;
дождь — снег;
поезд — самолёт;
ось — оса;
обман — ошибка;
стакан — петух;
маленькая девочка — большая кукла;
ботинок — карандаш;
```

Количество пар для сравнения должно быть определено экспериментатором исходя из возраста и уровня общей подготовки испытуемых. Младшим школьникам может быть приведено от 8 до 12.

Испытуемый, в зависимости от возраста, читает задания с листа или слушает, как их зачитывает экспериментатор. Дошкольникам и младшим школьникам предлагается пройти тестирование устно, ученики 5—10 классов могут выполнять работу письменно. Рекомендованное время для интерпретации одной пары понятий составляет 3—5 минут для учащихся младших классов и 2—4 минуты для старшеклассников.

От испытуемого требуется указать сначала то, чем сходны предлагаемые понятия, а затем — как они отличаются. Соблюдение этой

последовательности имеет важное значение для последующей интерпретации результатов, поэтому экспериментатор не должен ей пренебрегать.

Если ребёнок испытывает трудности при столкновении с несравнимой парой понятий, следует пояснить, что в списке есть слова, не имеющие ничего общего. Предупреждение должно ограничиться только одним примером — в дальнейшем экспериментатору нужно лишь фиксировать любые ответы испытуемого. В остальном прояснять непонятные моменты для ребёнка разрешается строго до начала его работы.

Обработка и интерпретация результатов тестирования младших школьников.

Дети дошкольного и младшего школьного возраста склонны в первую очередь уделять внимание различиям. За выполнением этой операции стоит наглядно-действенное мышление, которое развито у малышей в достаточной степени. Способность к выделению абстрактной категории, к которой могут быть отнесены два понятия, свидетельствует о переходе от наглядного к словесно-логическому мышлению.

Операция обобщения только начинает формироваться у младших школьников. Однако подчас за ней тоже стоит наглядное сравнение предметов, перенесённых в некую конкретную ситуацию. Пары несопоставимых понятий в тесте подобраны таким образом, что они провоцируют контекстные высказывания. Например, «волк — луна» могут связываться в уме ребёнка в ситуацию «волк воет на луну», хотя между концептами как таковыми нет общего. Объединение их в одну категорию свидетельствует о недостаточной развитости логического мышления.

Количественная обработка заключается в подсчете числа черт сходства и различия. Высокий уровень — школьник назвал более 12 черт, средний уровень — от 12-8 черт, менее 8 черт — низкий. Качественная обработка состоит в том, что экспериментатор анализирует, какие черты отметил учащийся в большем количестве — сходства или различия, часто ли он употреблял родовые понятия.

Умение испытуемого вычленить из списка несравнимые понятия иногда оказывается очень показательным для обнаружения расстройств мышления. Например, стоит учесть, есть ли в объяснениях тестируемого чрезмерные обобщения или выделение несущественных признаков (например, когда при рассмотрении пары «карандаш — ботинок» ребёнок обращает внимание, что и то, и другое оставляет след).

Трудности в описании признаков предметов, непоследовательность и нелогичность аргументации и менее 2 названных сходных или отличительных признаков могут говорить о большей склонности к конкретному мышлению.

Нормой является выполнение малышом 75% заданий. Если рассмотрена лишь половина предложенных образцов, то ребёнку требуется работа с психологом, который поможет подобрать индивидуальную коррекционную программу.

Время, затраченное испытуемым на прохождение теста, следует оценивать исходя из индивидуальных особенностей ребёнка. Если он не укладывается, это не всегда свидетельствует о нарушениях мышления или внимания. Усидчивость и способность концентрироваться на выполнении заданий может быть различной для детей того или иного возраста и темперамента.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Приисковая средняя общеобразовательная школа»

# Проект "Юный эколог"



Руководитель проекта: учитель начальных классов Распопина Елена Геннадьевна

2019 г.

Проблема экологического воспитания является в настоящее время актуальной. Социально-политические И экономические проблемы современного общества привели школу к пересмотру ряда педагогических позиций, к переосмыслению некоторых сторон научно-теоретической и практической системы воспитания: не отказываясь от прежних достижений в этой области, в соответствии с Концепцией развития школы центральное место в воспитательной системе занимает формирование у учащихся экологической культуры, которая складывается ИЗ ответственного отношения:

- к природе (экология природы),
- к себе как составной части природы (экология здоровья),
- к окружающему нас миру, к живым существам вокруг нас (экология души).

Экологическое образование и воспитание школьников является чрезвычайно актуальной проблемой настоящего времени. От экологического мировоззрения, экологической культуры людей зависит, можно ли будет вывести человечество и планету из того катастрофического положения, в котором они находятся сейчас.

Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными, затрагивают интересы каждого человека, так как Земля - наш общий дом. Их решение зависит, в первую очередь, от уровня сознания людей, поскольку именно человек несёт ответственность за все живое на Земле.

Формирование у ребенка культуры сознания, культуры мышления, «экологической совести» является в наши дни насущной задачей экологического воспитания и образования.

Для выполнения этой задачи необходимо дать ребенку определенные знания о природе, о взаимосвязях в ней, научить видеть ее красоту и бережно, с любовью, относиться ко всему живому.

*Цель:* Воспитание основ экологической культуры личности, воспитанию у младших школьников эстетических качеств, а именно

формирование начал экологической культуры, практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, который обеспечит его выживание и развитие.

#### Задачи:

- -формирование экологического мышления и экологической культуры учащихся;
- формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности;
- развитие таланта и способностей как особой ценности, формирование здорового образа жизни учащихся;
- развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьному возрасту, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- воспитание экологически целесообразного поведения как показателя духовного развития личности;

#### Этапы реализации проекта

Этапы	Название этапа	Наименование мероприятия
1	Подготовительный	Вводное занятие, определение
		проблематики проекта, постановка целей,
		задач проекта.
2	Организация деятельности	Организация рабочих групп, определение
		роли каждого учащегося в группе.
		(Фотографы, журналисты, сценаристы и
		др.)
3	Поисковый этап	1.Сбор и анализ информации,
		составление планов работы (фото, видео,
		статьи и др.)

		2. Экскурсия на Ивановское озеро
		3. Экскурсия на предприятие АО «Саралинский рудник»
4	Промежуточные отчеты,	1. Цикл докладов о загрязнении воздуха,
	входящие в состав	почвы, воды в родном селе.
	заключительного.	2. Акция «Чистый водоем»
		3. Акция «Наше чистое село»
		4. Посадка цветов на территории МБОУ
		«Приисковая СОШ»
		5. Создание экологических сказок
		6. Консультации с учителем об
		оформлении проектов, выявление
		проблем для их исправления.
5	Доработки	Подготовка к защите проекта
6	Заключительный этап,	1.Видеоролик «Чистое село»
	подведение итогов	2.Подведение итогов акции, анализ
		проделанной работы

# Оценка эффективности реализации инновационного проекта «Юный Эколог»



Учащиеся должны знать:

- планета Земля наш большой дом;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов;
- самоценность любого организма;
- разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- экологически сообразные правила поведения в природе;

#### Учащиеся должны уметь:

- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;

- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- выражать своё отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления сказок.

#### Памятки для педагогов, учеников и их родителей

### Общие правила для руководителя проекта:

- 1. Всегда подходить к проведению работы творчески.
- 2. Никогда не сдерживать инициативу учащихся.
- 3. Учить действовать детей самостоятельно.
- 4. Не давать прямых инструкций, а направлять учеников на верный путь решения проблем.
- 5. Поощрять самостоятельность учеников.
- 6. Не выносить конкретных оценочных результатов о сделанной работе до момента ее окончательного завершения.
- 7. Не критиковать работу. Помнить о правиле: лучше десять раз похвалить ни за что, чем один раз ни за что раскритиковать.
- 8. Научить детей прослеживать связи между предметами, явлениями и событиями.
- 9. Учить анализировать, оценивать, классифицировать, синтезировать полученную информацию.
- 10. В ходе всего процесса работы не забывать о воспитании учеников.

#### Памятка учителю по организации проектной деятельности:

- 1. Предлагать темы проектов с различными доминирующими методами (творческий, информационный, игровой и т.д.).
- 2. Проекты необходимо дополнять по различным признакам (характер контактов, продолжительность, количество участников). Выбирать один наиболее актуальный (в ходе обсуждения с учащимися).
- 3. Указать задачи и проблему проекта, сформулировать его цель, уточнить учебный материал, которым необходимо пользоваться во время выполнения проекта.

- 4. Продумать и обсудить практическую и теоретическую значимость проекта.
- 5. Указать развивающие цели, которые ставятся перед началом выполнения проекта (интеллектуальные, нравственно-эстетические, культурные).
- 6. Перечислить способы творческой работы, которые можно использовать при выполнении проекта.
- 7. Указать, как выполняемый проект будет соприкасаться с внеурочной и классно-урочной деятельностью учеников.
- 8. Продумать оформление результатов и продукта проекта.
- 9. Выдвинуть формы контроля этапов выполнения проекта.
- 10. Ознакомить с критериями оценки проекта.
- 11. Продумать, как проект может влиять на адаптацию ученика, на мотивацию его к трудовой и исследовательской деятельности.
- 12. Продумать, какой психолого-педагогический эффект возможен в результате выполнения проекта.

# Правила учащимся, принимающим участие в проектной деятельности:

- 1. Помни, что проект твоя индивидуальная, творческая, самостоятельная деятельность. При его выполнении не забывай обращаться за помощью к родителям, друзьям, учителю.
- 2. Выполняй проект, соблюдая следующую последовательность:
  - 1) Выбери тему проекта (при формулировании темы обратись за помощью к старшим).
  - 2) Займись поиском информации по выбранной теме (обращайся к книгам, газетам, журналам, интернету, передачам, информации из первых уст и т.д.).
  - 3) Планируй сроки выполнения работы. Проанализировав и обработав собранную информацию, выполни теоретическую часть проекта.

- 4) Продемонстрируй учителю теоретическую часть проекта.
- 5) На основании теоретической части выполни практическую часть работы.
- 6) После выполнения практической части проверь, все ли сходится с теоретической, и внеси необходимые изменения. Выполни проект в электронном виде. Подготовь выступление к защите проекта. Продемонстрируй выступление учителю и проконсультируйся.
- 6) Защити проект.
- 7) При выполнении проекта обязательно пользуйся справочной литературой: книгами, журналами, словарями, каталогами. Посещай музеи, выставки, театры.
- 8) В работе пользуйся электронными ресурсами и техническими средствами. Обдумай актуальность и необходимость твоей работы в будущем.
- 9) Применяй знания по всем предметам, полученные тобой. Основывайся на научных знаниях.
- 10) По всем возникающим вопросам обращайся к учителю и старшим.

## Памятка учащимся, выполняющим проектную работу

- 1. Формулировка вопроса должна быть четкой, точной. Необходимо ограничивать области исследования.
- 2. Необходимо произвести оценку, возможно ли с помощью имеющихся знаний получить реальный ответ на поставленный вопрос.
- 3. Определить цели и задачи проекта.
- 4. Задачи разделить на подзадачи и подвопросы.
- 5. Решение задачи выводить из имеющихся знаний.
- 6. Выдвигать гипотезы.
- 7. Сопоставить полученный результат со знаниями, имеющимися в копилке

учащихся.

- 8. Проверить правильность определений и суждений, используемых в решении поставленных задач.
- 9. Выводить наглядный материал.
- 10. Сформулировать результат решения поставленной задачи с помощью речевого аппарата.
- 11. Оценить объективно полученные результаты.
- 12. Подходить к решению задачи целенаправленно и серьезно.

### Памятка родителям:

- 1. Выбор темы проекта должен строиться на основании увлечений и интересов ребенка.
- 2. Направляйте ребенка на самостоятельный выбор целей проекта, постановку задач и конкретных результатов.
  - 3. Изучайте совместно с ребенком литературу по теме проекта.
- 4. Анализируйте изученную информацию, прибегая к помощи ребенка.
  - 5. При работе над проектом проводите аналогии с реальным миром.
  - 6. Ставьте ребенка в положение исследователя.
  - 7. Используйте в работе наглядный материал.
  - 8. Делитесь с ребенком видением о результате проекта.
  - 9. Помогайте в выполнении результата проекта.
  - 10. Принимайте участие в защите проекта совместно с ребенком.