

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Высоковская средняя школа»
Новодугинского района Смоленской области

Развитие исследовательской деятельности младших школьников средствами предмета
«Окружающий мир»

Учитель начальных классов
Дамрина Александра Ивановна

2016 год

Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, появлением новых информационных технологий, коренным образом преобразующих жизнь людей. Темпы обновления знаний настолько высоки, что на протяжении жизни человеку приходится неоднократно переучиваться, овладевать новыми профессиями. Непрерывное образование становится реальностью и необходимостью.

Всё это повлекло за собой целый ряд изменений в характере образования. Эти изменения нашли отражение в Федеральном законе «Об образовании», Федеральных государственных образовательных стандартах и означают смену образовательной парадигмы.

Приоритетной целью образования становится развитие способности учащегося самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку.

Достичь этого можно, вооружив учащихся исследовательскими умениями. Особенно актуальна проблема формирование исследовательских умений для младших школьников, поскольку именно в этот период учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности.

Как показали исследования ученых, человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит; 50 – 70% запоминается при участии в групповых дискуссиях, 80% - при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем. И лишь когда обучающийся непосредственно участвует в реальной деятельности, в самостоятельной постановке проблем, выработке и принятии решения, формулировке выводов и прогнозов, он запоминает и усваивает материал на 90%.

Однако, несмотря на теоретическую и практическую значимость исследовательской деятельности, все более остро обнаруживаются **противоречия** между:

- социальной потребностью общества в инициативных, активных гражданах, способных к саморазвитию и творческому преобразованию действительности, новыми задачами современного образования, и недостаточно изученными психологическими механизмами развития в младшем школьном возрасте такой интегративной личностной характеристики, как исследовательская инициативность;

- готовностью младших школьников к проявлению исследовательской инициативности и отсутствием психолого-педагогической системы ее формирования в образовательном процессе массовой начальной школы;

Выявленные противоречия позволяют сформулировать **проблему**: развитие исследовательской деятельности младших школьников.

Цель моей работы:

Развитие исследовательской деятельности младших школьников.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить психолого-педагогическую литературу по данной проблеме за последние десять лет;
- изучить опыт педагогов России по данной проблеме;
- проанализировать предметную область «Окружающий мир» УМК «Гармония» с целью выявления потенциала методического аппарата;
- осуществить отбор технологий, методов и приёмов работы по развитию исследовательских умений;
- разработать уроки-исследования;
- создать банк заданий, способствующих развитию исследовательской активности;
- разработать задания для проверки сформированности исследовательских умений;
- организовать внеурочную деятельность.

Методологическую основу концепции составили:

- ✳ психологическая теория Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева о деятельностном подходе к проблеме усвоения знаний;

- ✳ теория развивающего обучения, направленного на формирование умений добывать и применять полученные знания, данное Л.С. Выготским, В.В. Давыдовым, Л.В. Занковым, Н.Ф. Талызиной, Д.Б. Элькониним, И.С. Якиманской.

- ✳ исследования Л.С. Выготского о движущей силе обучения – сотрудничестве ребенка с

взрослым для обеспечения перехода ребенка от "зоны ближайшего развития" к "зоне актуального развития";

✱ теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной;

✱ теория формирования методов познания В.П. Ворожилова, В.В. Дмитриенко, А.А. Королькова, А.Н. Кочергина и др.;

✱ исследования И.Я. Лернера, М.И. Махмутова, М.Н. Скаткина, Э.Д. Новожилова, А.А. Шаповалова методических и дидактических основ использования проблемных, исследовательских методов в обучении;

✱ системно-деятельностный подход (А.Г. Асмолов, Л.Г. Петерсон и др.), как организация учебного процесса в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Школа, в которой я работаю, сельская, удалена от районного центра и находится очень далеко от областного центра. Начальные классы малокомплектные, где занимаются учащиеся с различным уровнем развития, способностями. Для сельских детей ограничены возможности получения информации, общения, выезда в культурные центры. Нет возможности в школе создать классы разного уровня. Но все же дать нашим детям качественное образование, заложить основы для саморазвития личности важнейшая задача для коллектива школы и для меня как учителя.

Обучение в сельской школе имеет и определенные положительные стороны. Учителя школы хорошо знают своих учащихся, их возможности и проблемы. У них есть возможность наладить тесную связь родителями, социумом. Небольшая наполняемость классов позволяет больше внимания уделить каждому ребёнку, учитывать личностные потребности и опыт.

Сущность педагогического опыта

Развитие исследовательской деятельности младших школьников обеспечивается за счёт отбора продуктивных форм, методов и приёмов работы в урочной и внеурочной деятельности, совместной работы с родителями и взаимодействием с социумом, использованием различных средств обучения. На уроках создаются педагогические ситуации, которые побуждают школьника защищать своё мнение, предоставлять аргументы своих предположений, задавать вопросы, обращаться к различным источникам информации и др.

Исследовательская деятельность младших школьников – это творческая деятельность, направленная на самостоятельное постижение окружающего мира, открытие детьми новых для них знаний и способов деятельности, умение использовать полученные знания. Она обеспечивает условия для развития их ценностного, интеллектуального и творческого потенциала, является средством их активизации, формирования интереса к изучаемому материалу, позволяет формировать предметные и общие умения. Данные исследований (Л.П.Виноградова, А.В.Леонтович, А.Н. Поддьяков, А.И.Савенков) говорят о возможности успешного обучения элементам учебного исследования уже на начальном этапе школьного образования.

Удобнее всего организовывать исследовательскую деятельность на уроках окружающего мира, поскольку этому способствует сам изучаемый материал.

Изучив психолого-педагогическую литературу по данному вопросу, выделила следующие группы исследовательских умений, которые необходимо формировать у младшего школьника:

1. видеть проблемы;
2. задавать вопросы;
3. выдвигать гипотезы;
4. давать определения понятиям;
5. классифицировать;
6. наблюдать;
7. проводить эксперименты;
8. делать выводы и умозаключения
9. структурировать материал
10. доказывать и защищать свои идеи.

Как нельзя лучше для этого подходят уроки окружающего мира. Ведь именно на этих уроках дети продолжают познавать окружающий мир, делают свои маленькие открытия.

Остановлюсь на некоторых упражнениях и заданиях, способствующих развитию исследовательских умений младших школьников.

1. Развитие умения видеть проблемы

Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем — способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект с разных сторон. Естественно, если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидишь то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими.

В работе с детьми я использую такие задания:

«Посмотри на мир чужими глазами»

«Составьте рассказ от имени другого персонажа»

«Сколько значений у предмета»

«Назовите как можно больше признаков предметов»

«Тема одна – сюжетов много»

«Посмотри на мир чужими глазами»

Читаю неоконченный рассказ:

«Наступило утро и солнце стало медленно подниматься над горизонтом...»

Задание. Продолжи рассказ. Сначала представь, что ты подумаешь, и будешь делать в этой ситуации. Затем представь, что ты водитель автобуса, едущего по дороге, или агроном, спешащий в поле, сова или ящерица. Что будут чувствовать и думать они?

Используя их сюжеты, можно учить детей смотреть на одни и те же явления и события с разных точек зрения.

«Составьте рассказ от имени другого персонажа»

Подготовь небольшой рассказ о Солнце от имени астронома (врача, поэта, художника). (2 класс «Что такое Солнце»)

«Сколько значений у предмета»

Предлагается какой-либо хорошо знакомый предмет, со свойствами, также хорошо известными. Это может быть платочек, газета, кусочек мела, карандаш, картонная коробка и т.д. Задание — найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования этого предмета.

«Назовите как можно больше признаков предметов»

Целью данного упражнения является развитие у учащихся аналитического мышления, путём определения наибольшего количества разных признаков одного предмета.

Пример: Назовите как можно больше признаков следующих предметов: ложка, колокольчик, ручка.

«Тема одна – сюжетов много»

Детям предлагается придумать и нарисовать как можно больше сюжетов на одну и ту же тему. Например, предлагается тема «Осень» (в городе, в лесу и др.). Раскрывая ее, можно нарисовать деревья с пожелтевшими листьями; улетающих птиц; машины, убирающие урожай на полях; первоклассников, идущих в школу, и многое другое.

«Увидеть в другом свете».

Ни для кого не секрет, что одни и те же предметы при разном освещении выглядят и воспринимаются по-разному. Красивые и нежные в лучах утреннего солнца кусты роз ночью, при свете луны, могут казаться похожими на страшных чудовищ. А случайно ли говорят, что «ночью все кошки серы?». Меняя мысленно характер освещенности предмета, можно приобрести возможность увидеть его иначе, в «другом свете». Так, например, многие насекомые видят только лучи инфракрасного спектра, некоторые животные вместо обычных для нас органов зрения пользуются ультразвуковыми локаторами. Хорошим заданием для развития умения видеть проблемы будут коллективные размышления о том, как выглядит мир с их точки зрения.

Естественно, мысленно можно поменять не только свет, освещающий предмет, но и его цвет. Как изменится этот предмет и что произойдет с нашим отношением к нему и отношением к нему окружающих? Давайте обсудим, как бы мы отнеслись к белому яблоку, синей котлете или красному воробью? Как отреагирует на эти аномалии окружающий мир?

2. Развитие умения задавать вопросы

Для ученика важно умение вести диалог, то есть слушать вопрос, отвечать на него, строить собственный вопрос, обращенный к учителю, сверстникам. С целью развития умения задавать вопросы на уроках провожу такие упражнения:

Угадай, о чём спросили

Найдите причину события с помощью вопросов

Вопросы незнакомца

Вопросы домашних животных.

«Угадай, о чем спросили».

Ученику, вышедшему к доске, дается несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, не повторяя вопрос при ответе, громко отвечает на него.

Например, на карточке написано: «Какое сейчас время года?» Ребенок отвечает: «В природе наступила весна». Всем остальным детям надо догадаться, каким был вопрос.

Образцы вопросов:

Какой окрас обычно имеют лисы?

Почему совы охотятся ночью?

Есть ли в природе живые существа, похожие на дракона (грифона, химеру и пр.)?

Почему космонавт надевает в космосе скафандр?

Чем питаются в космосе космонавты?

Почему пригородные поезда называют электричками?

Что такое конвейер?

Почему главную площадь нашей страны называют Красной?

«Найдите причину события с помощью вопросов».

Ребятам предлагается ситуация, например:

Девочка вышла из класса до окончания урока. Как ты думаешь, что произошло?

- Она заболела?

- Её удалили из класса за плохое поведение?

- Может её вызвали к директору? И т.д.

Дети вылепили из снега двух снеговиков. Один растаял через день, второй стоял до конца зимы. Как вы думаете, почему так получилось?

Сереза готовился к уроку, но, когда учительница вызвала его к доске, он не мог сказать ни слова. Как вы думаете, почему?

Первое задание лучше выполнить коллективно, называя вопросы вслух. Затем лучше всего писать свои вопросы в тетрадях.

Задание «Вопросы незнакомца».

Представь, что ты говоришь с незнакомым сверстником (с незнакомым взрослым, с незнакомым маленьким ребенком и др.). Как ты думаешь, какие вопросы он бы тебе задал в первую очередь?

Задание «Вопросы домашних животных».

Как ты думаешь, какие вопросы тебе хотели бы задать, если бы могли говорить, домашние животные? Твоя собака, кошка, морская свинка, волнистый попугайчик и др.

Попугаю Гоше стало скучно в клетке. Он решил задать несколько вопросов своему хозяину Сереже. Но говорил он плохо и знал только первые слова, с которых вопросы начинаются:

<i>кто?</i>	<i>где?</i>
<i>что?</i>	<i>как?</i>
<i>когда?</i>	<i>почему?</i>

А вот как дальше? Помогите Гоше задать вопросы хозяину.

3. Развитие умения выдвигать гипотезы

В умении вырабатывать гипотезы можно специально потренироваться. Гипотезы, предположения, а также провокационные идеи позволяют ставить реальные и мысленные эксперименты. Для того чтобы научиться выработать гипотезы, надо научиться, размышляя, задавать вопросы.

Делая предположения, мы обычно используем следующие слова:

<i>может быть,</i>	<i>допустим,</i>	<i>что, если...</i>
<i>предположим,</i>	<i>возможно,</i>	

Упражнение «Давайте вместе подумаем»

Как птицы узнают дорогу на юг?

Почему весной появляются почки на деревьях?

Предложите несколько разных гипотез по этим поводам. Придумайте также и несколько провокационных идей.

Чего больше людей или имён?

<i>гипотеза</i>	<i>идея</i>
<i>Людей меньше, чем имён</i>	1. <i>Люди умирают, а имена остаются</i> 2. <i>Когда люди рождаются, каждому должно быть имя</i>
<i>Людей столько же, сколько имён</i>	<i>У каждого человека есть имя</i>
<i>Людей больше, чем имён</i>	<i>Есть люди с одинаковыми именами</i>

«Полезные предметы».

Ответьте на вопрос, при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? Можете ли вы придумать условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов:

<i>письменный стол,</i>	<i>мобильный телефон,</i>	<i>букет ромашек,</i>
<i>игрушечный кораблик,</i>	<i>чайник,</i>	<i>охотничья собака.</i>
<i>апельсин,</i>	<i>реактивный самолет,</i>	

Очень эффективно в плане тренировки умения выдвигать гипотезы упражнение, предполагающее обратное действие. Например, при каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

«Найдите возможную причину события»

Событие:

<i>звонят колокола;</i>	<i>друзья поссорились;</i>
<i>трава во дворе пожелтела;</i>	<i>медведь зимой не заснул, а бродил по лесу;</i>
<i>пожарный вертолет весь день кружит над лесом;</i>	
<i>полицейский автомобиль одиноко стоит у дороги.</i>	

«Почему это происходит?»

Сделайте по два самых логичных предположения и придумайте два самых логичных объяснения.

Попытайтесь придумать два - три фантастических и неправдоподобных объяснения.

Птицы низко летают над землей.

На столе лежит открытая книга.

На улице начал таять снег.

Троллейбус сигналил под окном.

Мама сердится.

«Представьте, что...»

воробьи стали размером с больших орлов;

слоны стали меньше кошек;

люди стали в несколько раз меньше (или больше), чем сейчас, и др.

Что бы произошло? Придумайте несколько гипотез и провокационных идей по этому поводу.

4. Развитие умения давать определения понятиям

«Определение понятий»

Что такое трамвай?

Трамвай — это транспортное средство для перевозки людей.

Трамвай — это то, на чем ездят по рельсам.

Что такое река?

Река — это где берём воду.

Река — это естественный водоем, где вода течёт по руслу.

Приём «Характеристика»

Предполагает перечисление лишь некоторых внутренних, существенных свойств человека, явления, предмета, а не только его внешнего вида, как это делается с помощью описания.

Например, ребенок пытается охарактеризовать жирафа: «Жираф — добродушное животное, у него добрые глаза, рожки у него совсем маленькие, и он никого никогда не обижает».

Множество характеристик людей, животных, сказочных героев содержится в самых разных книгах для детей. Знакомство с такими характеристиками позволит детям освоить этот прием.

Например: Кого в сказках называют:

трусливый _____

хитрый _____

сильный _____

неуклюжий _____

злой _____

смелый _____

медлительный _____

верный _____

Приём «Сравнение»

Он позволяет выявить сходство и различие предметов. Люди во все времена, желая понять, как устроена Вселенная, прибегали к приему сравнения. Химик и врач, живший в эпоху Возрождения, Парацельс (1493–1541) сравнивал мир с аптекой, великий драматург Уильям Шекспир утверждал, что весь мир — театр, многие современные ученые сравнивают мозг человека с компьютером. Особенно активно используются сравнения в художественных текстах.

Прием сравнения можно использовать в работе с детьми для тренировки в умении работать с понятиями.

Подберите сравнение для таких объектов:

лампа, лось, автомобиль, телескоп.

жаворонок, жилой дом, книга,

Например, гиппопотам — похож на корову или лошадь (в переводе с древнегреческого это слово означает «водяная лошадь»).

«Различение»

Этот прием, позволяющий установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов. Яблоко и помидор очень похожи, но яблоко — фрукт, а помидор — овощ, яблоко имеет один вкус, а помидор другой, и др.

5. Развитие умения классифицировать

«Четвертый лишний».

Четыре карточки содержат изображения: яблока, груши, банана, помидора. Естественно, что если классифицировать по основному признаку, то потребуется объединить фрукты — яблоко, грушу, банан и отделить овощ — помидор. Это правильный, но не единственно правильный вариант. Дети классифицируют эти предметы и по их цвету, тогда яблоко и помидор могут попасть в одну группу (например, они оба — красные), а банан и груша в другую — они желтые. Можем классифицировать предметы по форме: яблоко, груша и помидор по форме близки к шару, банан имеет другую форму. Оснований для деления можно найти множество, и, давая детям задания на классификацию, следует развивать у них и способность к такой важной операции, как комбинаторика. Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности.

«Продолжи ряд».

Полезные ископаемые — это уголь, нефть, руда, алмазы и др.

Игрушки —

Люди —

Деревья —

Животные —

«Классифицирования одних и тех же предметов по разным основаниям».

Раздели слова: яблоко, клен, слон, дуб, мышь, самолет, банан, яхта, собака, апельсин, сосна, автомобиль – на группы:

Категориальное объединение	
яблоко, банан, апельсин	<i>фрукты</i>
клен, дуб, сосна	<i>деревья</i>
слон, мышь, собака	<i>животные</i>
самолет, яхта, автомобиль	<i>транспорт</i>
Функциональное объединение:	
яблоко, банан, апельсин, самолет, яхта, автомобиль	<i>предметы потребления</i>
клен, слон, дуб, мышь, собака, сосна	<i>живые существа, поддерживающие равновесие в природе</i>
Пространственное объединение:	
яблоко, клен, слон, дуб, мышь, банан, сосна	<i>живут в дикой природе</i>
самолет, яхта, собака, автомобиль	<i>имеют специальные помещения</i>
Аналитическое объединение:	
яблоко, клен, банан, апельсин, дуб, самолет, яхта, сосна, автомобиль	<i>могут быть желто-зелеными</i>
слон, мышь, собака	<i>имеют четыре ноги</i>
яблоко, слон, мышь, апельсин, собака, автомобиль	<i>могут иметь округлые формы</i>

«Найди ошибки»

Автомобили могут быть:

легковые, грузовые, большие, маленькие, черные, белые, умеющие плавать, пластмассовые, желтые, нарисованные на стене, стоящие в гараже, припаркованные возле дома, показываемые по телевизору, едущие по дорогам.

Ребята, не вызывает ли у вас возражений эта классификация. Почему?

Или еще. Например, деревья делим:

на хвойные, лиственные, описанные в книжках, растущие в лесу, плодовые и волшебные.

Кроме собственно умения классифицировать, такие задачи позволяют развивать и критическое мышление, что очень важно в исследовательской деятельности.

6. Развитие умения наблюдать

Задание «Рассмотрим предмет»

Поставим перед детьми какую-нибудь вещь. Это может быть яркая игрушка (кукла или игрушечный автомобиль), предмет мебели, книга и др. Лучше, если этот предмет ярко окрашен и имеет много деталей, такой предмет и его детали воспринимаются и запоминаются легче.

Рассматриваем вместе этот предмет внимательно и спокойно. Затем предлагаем детям закрыть глаза. Уберем предмет и попросим детей вспомнить и назвать все его детали.

Затем вновь предъявим детям этот же предмет и коллективно побеседуем о том, что мы назвали, а что не заметили и не назвали, что осталось за пределами создавшегося у детей мысленного образа этого предмета.

«Парные картинки, содержащие различия»

Всем известно, что сейчас в детских книжках, журналах и газетах очень много заданий подобного рода. Их можно использовать в данных целях.

«На свете всё похоже»

Задание заключается в том, чтобы дети, рассматривая (или вспоминая) различные реальные природные объекты (людей, животных, деревья и др.) учились находить в их сложных формах аналогии с простыми геометрическими телами (шар, куб, цилиндр, конус и др.) или какими-либо другими предметами.

Например:

На какую геометрическую фигуру похожа голова человека?

Какую фигуру напоминает ствол дерева?

На какую геометрическую фигуру похожи шипы роз?

«С разных сторон»

Возьмем хорошо знакомые предметы простой формы, например: кубик, мячик, книжку, собранную пирамидку. Задание — посмотреть и нарисовать в таблице, как будет выглядеть каждый из этих предметов сверху, слева и справа.

Сверху				
Слева				
Справа				

«Лица»

Понаблюдай за поведением людей и нарисуй в кружочках, какие прически (а также: брови, ресницы, усы, бакенбарды, бороды) имеют разные люди (см. рис. внизу).



«Учимся наблюдать»

На первый взгляд все воробьи похожи друг на друга, как близнецы. Но опытный наблюдатель обязательно заметит, что двух одинаковых воробьев не бывает. Задание — давайте понаблюдаем, чем похожи и чем отличаются воробьи друг от друга.

Ответьте на вопросы:

Все ли они одинакового размера?

Все ли они имеют одинаковую окраску?
 Все ли они имеют одинаковое оперение?
 Все ли они одинаково поют?
 Все они миролюбивые или есть среди них драчливые?
 Все ли они любят есть одно и то же?
 Какие еще вопросы помогут узнать новое о воробьях?

7. Развитие умений и навыков экспериментирования

Мысленный эксперимент

На первый взгляд словосочетание «мысленный эксперимент» может показаться странным. Если в ходе рассуждений и умозаключений можно прийти к правильному выводу, то при чем тут эксперимент? Ведь слово «эксперимент» предполагает проведение каких-то действий с объектом исследования. Всё же специалисты выделяют особые мысленные эксперименты. В ходе мысленных экспериментов исследователь представляет себе каждый шаг своего воображаемого действия с объектом и может яснее увидеть результаты этих действий.

Попробуем в ходе мысленных экспериментов решить следующие задачи:

Что можно сделать из куска бумаги?
 Что будет, если все станут выше ростом?
 Что нужно для того, чтобы накормить все человечество?
 Что можно сделать из песка? (глины, дерева, бетона)
 Что будет, если люди научатся читать мысли других?
 Что нужно сделать, чтобы прекратились войны?
 Какими должны быть города, чтобы люди не гибли на дорогах?

А вот более сложная ситуация для мысленного эксперимента в области психологии. Читаем детям неоконченный рассказ:

«Ребята играли в футбол во дворе. Дима хотел забить мяч в ворота, но удар не получился, мяч сорвался с ноги и попал в окно квартиры на первом этаже. Окно разбилось...» Представьте, что вы милиционер, идущий мимо, что вы скажете Диме? А что бы вы сказали, если бы были его другом? Его сестрой? Его бабушкой? Его родителями?

Проверь, умеешь ли ты наблюдать и проводить опыты:

1. Укажи цифрами или напиши названия приборов, с помощью которых измеряют...

Температуру _____ Длину _____
 Массу _____ Время _____



2. Подбери оборудование, с помощью которого можно узнать, какой вкус имеет лёд, образовавшийся на поверхности солёной воды.

➤ Твоя гипотеза. _____

➤ Перечисли последовательность твоих действий. _____

➤ Твой вывод. _____

Эксперименты с реальными объектами

«Определяем плавучесть предметов».

Предложим детям собрать по десять разных предметов. Это могут быть самые неожиданные предметы, например: деревянный брусок, чайная ложка, маленькая металлическая тарелочка из набора игрушечной посуды, яблоко, камешек, пластмассовая игрушка, морская раковина, небольшой резиновый мячик, шарик из пластилина, картонная коробочка, металлический болт и др.

Теперь, когда предметы собраны, можно выстроить гипотезы по поводу того, какие предметы будут плавать, а какие утонут. Затем эти гипотезы надо проверить.

Дети не всегда могут гипотетически предсказать поведение в воде таких предметов, как яблоко или пластилин, кроме того, металлическая тарелка будет плавать, если ее аккуратно опустить в воду, не наливая воды внутрь, если вода попадет, то она, конечно же, утонет.

После того как первый опыт закончен, продолжим эксперимент. Изучим сами плавающие предметы. Все ли они легкие? Все ли они одинаково хорошо держатся на воде? Зависит ли плавучесть от размера и формы предмета? Будет ли плавать пластилиновый шарик? А если мы придадим пластилину, например, форму тарелки?

А что произойдет, если мы соединим плавающий и не плавающий предметы? Они будут плавать или оба утонут? И при каких условиях возможно и то и другое?

8. Развитие умений высказывать суждения, делать умозаключения и выводы

Проверь правильность утверждений:

Все деревья имеют ствол и ветви.

Тополь имеет ствол и ветви.

Следовательно, тополь — дерево.

Американцы говорят на английском языке.

Джером говорит на английском языке.

Следовательно, он американец.

Когда идет дождь, крыши домов мокрые.

Крыши домов мокрые.

Следовательно, идет дождь.

Все ученики 1-го класса любят играть в компьютерные игры.

Коля Иванов — любит играть в компьютерные игры.

Следовательно, Коля Иванов — ученик 1 класса.

Для формирования первичных навыков и тренировки умения делать простые аналогии проведу такие упражнения:

Скажите, на что похожи:

облака,

очертания деревьев за окном,

старые автомобили,

новые кроссовки.

Найди общее:

Назовите как можно больше предметов, которые одновременно являются твердыми и прозрачными (возможные ответы: стекло, лед, пластик, янтарь, кристалл и др.).

Назовите как можно больше живых существ со следующими признаками: добрый, шумный, подвижный, сильный.

Помочь детям в ходе собственных несложных коллективных рассуждений сделать умозаключение (вывод) могут такие упражнения.

«Как люди смотрят на мир».

Ребятам предлагаются несколько разноцветных клякс, и они фантазируют, на что они похожи.

Когда ответов накопится множество, пробуем подвести итог. Зададим вопрос: кто же был прав? Дети быстро придут к заключению, что каждый ответ можно считать правильным — «правы были все, но каждый по-своему».

Теперь попробуем сделать заключение, итоговый вывод из этого простого коллективного эксперимента. Попробуем подвести детей к умозаключению о том, что раз правы все, то мы можем сказать: «Разные люди на мир смотрят по-разному».

«Верное, но ошибочное».

Особый интерес в плане обучения представляют задания, содержащие верные внешне, но ошибочные в сущности умозаключения. Так, например, не всегда причинное объяснение оказывается верным.

На вопрос о том, почему колокола звонят на Пасху, один мальчик дал такой ответ: «Потому, что их дергают за веревочки».

В сказке М. Горького «Воробышко» Пудик утверждает: «Ветер дует, потому что деревья качаются».

Задание детям — оценить верность этого утверждения. Требуются развернутые суждения об этом утверждении.

«Объясните значение выражения»

Возьмем несколько несложных распространенных пословиц и изречений и проведем коллективную беседу с детьми о том, что они означают.

Без труда не вынешь и рыбку из пруда.

Всякому овощу свое время.

В тесноте, да не в обиде.

Глаза страшатся, а руки делают.

Язык до Киева доведет.

«Растения сходны с людьми»:

«Еще в глубокой древности в народных поверьях отмечалось сходство некоторых растений с людьми. Растения наделялись человеческими качествами: так, дуб считался символом мощи, надежности, нарцисс — самовлюбленности, калина — девичьей красы, незабудка — верности, рябина — горькой женской доли».

Знаете ли вы аналогичные утверждения, где растения отождествлялись бы с людьми, их чувствами, переживаниями и поведением?

Репей –

Роза –

9. Структурировать материал

«Сочини рассказ по схеме».

Предлагается сочинить рассказ, используя заданную последовательность (алгоритм Цицерона): "кто? — что? — чем? — зачем? — как? — когда?" (иногда можно пропустить пункт, например: "кто?", "зачем?" — если речь о стихийном бедствии).

«Скажи другими словами»

Задание формирует умение оперировать словами. Точно выразить мысли.

Берется несложная фраза, например: *"Нынешнее лето будет очень теплым"*. Надо предложить несколько вариантов передачи этой же мысли другими словами. При этом ни одно из слов данного предложения не должно употребляться в других предложениях. Важно следить, чтобы не искажался смысл высказывания. Побеждает тот, у кого больше таких вариантов.

В этом году обещают жаркий период с июня по август.

В период выращивания овощей, скорее всего, дождей не будет.

«Сокращение рассказа»

Задание предназначено для выработки организованности и повышения четкости, умения отвлекаться от мелочей.

Предъявляется отпечатанный или зачитывается короткий рассказ. Его содержание надо передать сжато, используя лишь одно-два-три предложения, и так, чтобы в них не было ни одного лишнего слова. При этом основное содержание рассказа, конечно, должно сохраниться, а второстепенные моменты и детали следует отбросить. Побеждает тот, у кого рассказ короче и при этом сохранено основное содержание. Возможна совместная доработка и шлифовка наиболее удачных ответов.

«Проталинки»

Вставь в предложенный текст слова, подходящие по смыслу.

Эксперимент : Изучение растворимости веществ в воде. Выполни задания и вставь пропущенные слова.

Задание 1:

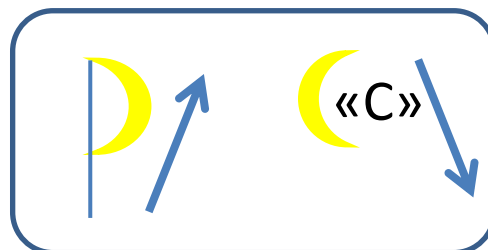
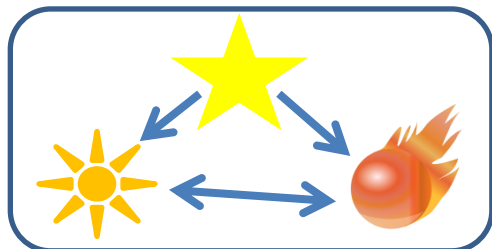
1. Насыпьте в стакан с водой соли и размешайте ложкой.
2. Понаблюдайте, что происходит с кристаллами соли.
3. Исчезла ли соль?
4. Попробуйте воду на вкус.
5. Пропустите раствор через фильтр.
6. Сделайте вывод.

Кристаллы соли становятся всё _____ и скоро совсем _____. Вода стала _____ на вкус. Соль не _____, но стала _____. Она _____. Когда раствор пропустили через фильтр, фильтр остался _____.

Вывод: вода _____.

«Пиктограммы»

Графическая схема дает более ясную картину явления, позволяет увидеть изъяны и неувязки в цепи логических обоснований. Для развития первичных умений работы с графическими образами можно использовать пиктографическое письмо. Ребята пишут пиктографические письма друг другу. Потом пробуем прочесть полученное письмо. На уроках записывает пиктограммами основные сведения урока.



10. Доказывать и защищать свои идеи.

«Найди ошибки и докажи».

«Я шёл по лесу зимой и видел грача, клеста, снегиря, свистеля и кукушку».

Ошибки:

Зимой в лесу нельзя встретить грача и кукушку, так как ни на зиму улетают.

«Это было в пустыне. Охотники три дня гонялись за тигром, изнемогая от жажды и зноя. Верблюды не выдержали и пали. Поддерживая друг друга, обжигая ноги о раскалённые камни и щепень, охотники едва добрались до большой реки. Здесь они утолили жажду, мучившую их, и, скинув пыльную одежду, бросились в воду. Долго плавали, а затем укрылись от палящего зноя в тени саксаульного леса, раскинувшегося у самой воды. Стали думать: «Что же делать дальше?» Наконец сообразили: построили из саксаульных брёвен плот и благополучно достигли на нём ближайшего селения».

Ошибки:

1. Тигры в пустыне не водятся.
2. За три дня верблюды не могли пасть от недостатка воды.
3. Наши пустыни в основном песчаные.
4. Саксаул – дерево без листьев, а потому сплошной тени не даёт.
5. Ствол саксаула корявый, и брёвна из него сделать нельзя.

б. Древесина саксаула тяжелее воды, и плот сразу бы пошёл ко дну.

Задания для оценки развития исследовательских умений

Многo подобрaны мaтериaлы для проведения проверочных работ, которые позволяют оценить сформированность таких универсальных и исследовательских умений как:

- формулировать исследовательские вопросы (например, задание «Задай вопрос»);
- формулировать гипотезы и обосновывать их (например, задание «Удивительные насекомые», «Зебровый ландшафт»);
- находить в тексте факты для подтверждения гипотезы (задание «Птицы-распространители семян»):
- находить и выделять в тексте факты для ответа на поставленный вопрос (задание «Для чего нужен снег»);
- формулировать заключение на основе имеющихся фактов (задание «Поведение птиц зимой»);
- выдвигать разные варианты решения проблемы (задание «Поведение птиц зимой»);
- находить в тексте факты для подтверждения гипотезы (задание « Птицы – распространители семян»);
- установить последовательность событий на основе выделенных в тексте фактов (задание «Куда текут реки?»).

Исследовательская деятельность во внеурочной работе

Развитие навыков исследовательской деятельности продолжается во внеклассной работе.

Многo был организован «Клуб Почемучек». На занятиях продолжается работа по развитию исследовательской деятельности.

Первый этап работы «Клуба Почемучек» я, условно, называю «разбудить» любопытство, так как инициатива исходит от меня и исследования носят коллективный характер. Второй этап: «мы – исследователи», предполагает координацию групповых самостоятельных исследований. Третий этап: «мои открытия», переход к индивидуальной стратегии познания.

При обсуждении вопросов на заседаниях «Клуба Почемучек» стремлюсь показать детям, что окружающий мир познаваем, а явления природы могут быть научно объяснены.

На заседаниях клуба обсуждались такие вопросы: «Как возникает звук?», «Почему дует ветер?», «Как мы видим?» и др. Ребята работали над исследовательским проектом «Птицы, зимующие в нашем селе», «Человек и его имя» и др.

«Почемучки» проводят наблюдения и опыты, приобретают навык работы с различными источниками информации, совместно обсуждают возникшие вопросы, учатся оформлять результаты исследования, пробуют выступать друг перед другом с отчётом по выполненному заданию.

Мои ученики постоянные участники районной научно-практической конференции младших школьников «Хочу всё знать». Ребята представляют как индивидуальные проекты: «Что влияет на развитие растений», «Откуда берётся и куда исчезает», «Что рассказали мамы очки», так и групповые «Интерактивная презентация: Гимнастика для глаз», «Подарок маме: вырастим тюльпан» и др.

Задачей педагога – научного руководителя является не только руководство исследованием младшего школьника, но и установление тесного контакта с его родителями, разъяснение, в чем может заключаться их помощь. Заинтересованность родителей является еще одним важным мотивирующим фактором исследовательской деятельности учащихся начальной школы.

Родители оказывают помощь ребятам при проведении экспериментов, проектов, а так же присутствуют на защите проектов.

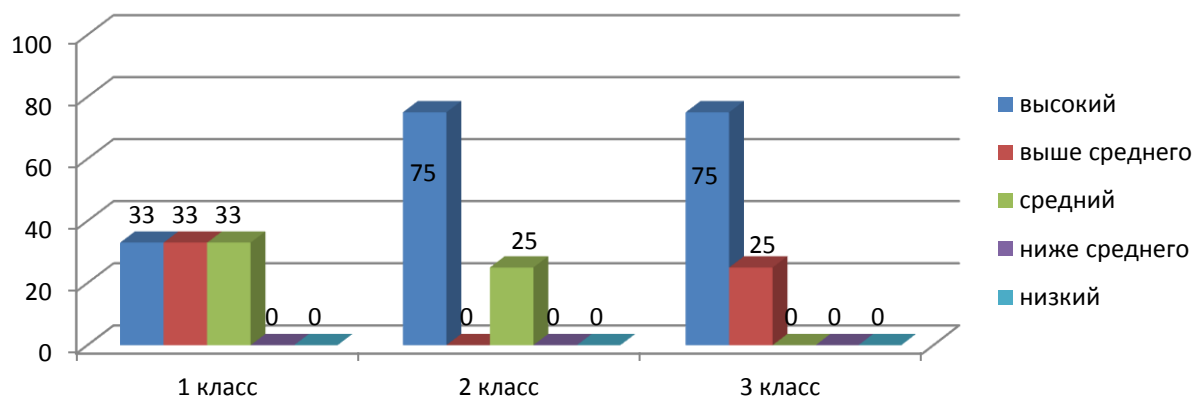
Результативность методической системы

Результативность методической системы можно отследить по следующим параметрам:

1. Личностные результаты:

а) Сформированность внутренней позиции обучающегося отслеживается по методике Н.Г. Лускановой «Оценка уровня школьной мотивации».

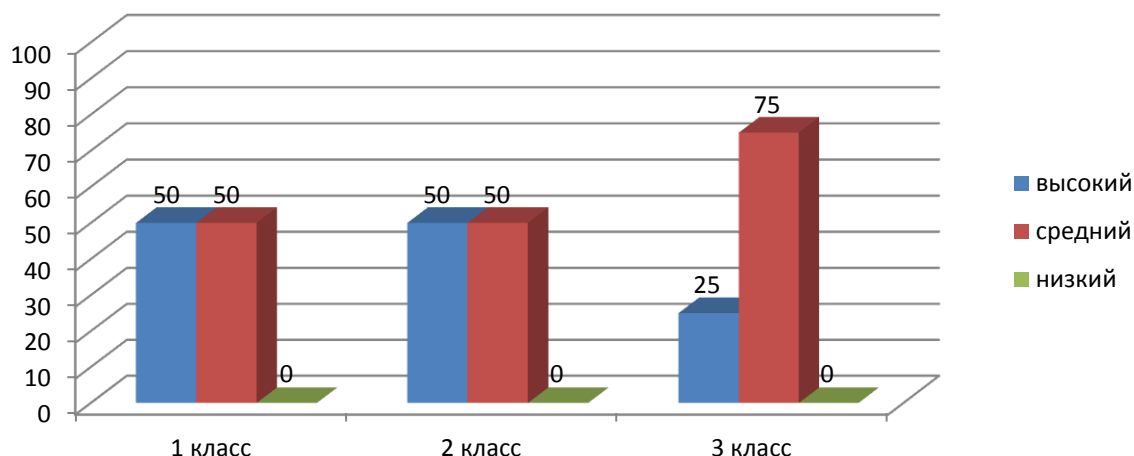
Оценка уровня школьной мотивации (Н.Г. Лусканова)



Видна положительная динамика развития школьной мотивации. Процент обучающихся с высоким уровнем мотивации за 3 года вырос с 33% до 75%, а с низкой мотивацией снизился с 33% до 0%.

б) Ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции отслеживаются по методике Р.В. Овчаровой «Выявление уровня самооценки».

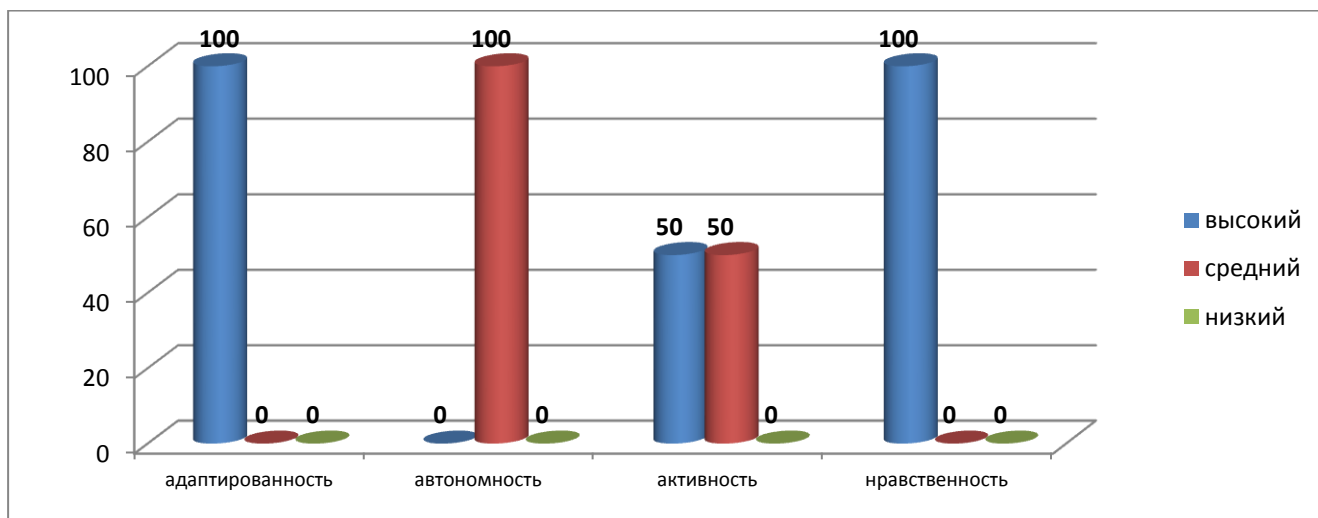
Выявление уровня самооценки (по Р.В. Овчаровой)



У большинства обучающихся класса средний уровень самооценки, что является показателем сформированности адекватного представления о своих достоинствах и недостатках, соединяющее положительные представления личности о себе с достаточной мерой самокритичности.

в) Способность к решению моральных проблем на основе понимания их социальной необходимости отслеживается с помощью методики, разработанной профессором М.И. Рожковым «Изучение социализированности личности обучающегося»

Изучение социализированности личности обучающегося (разработана профессором М.И. Рожковым)

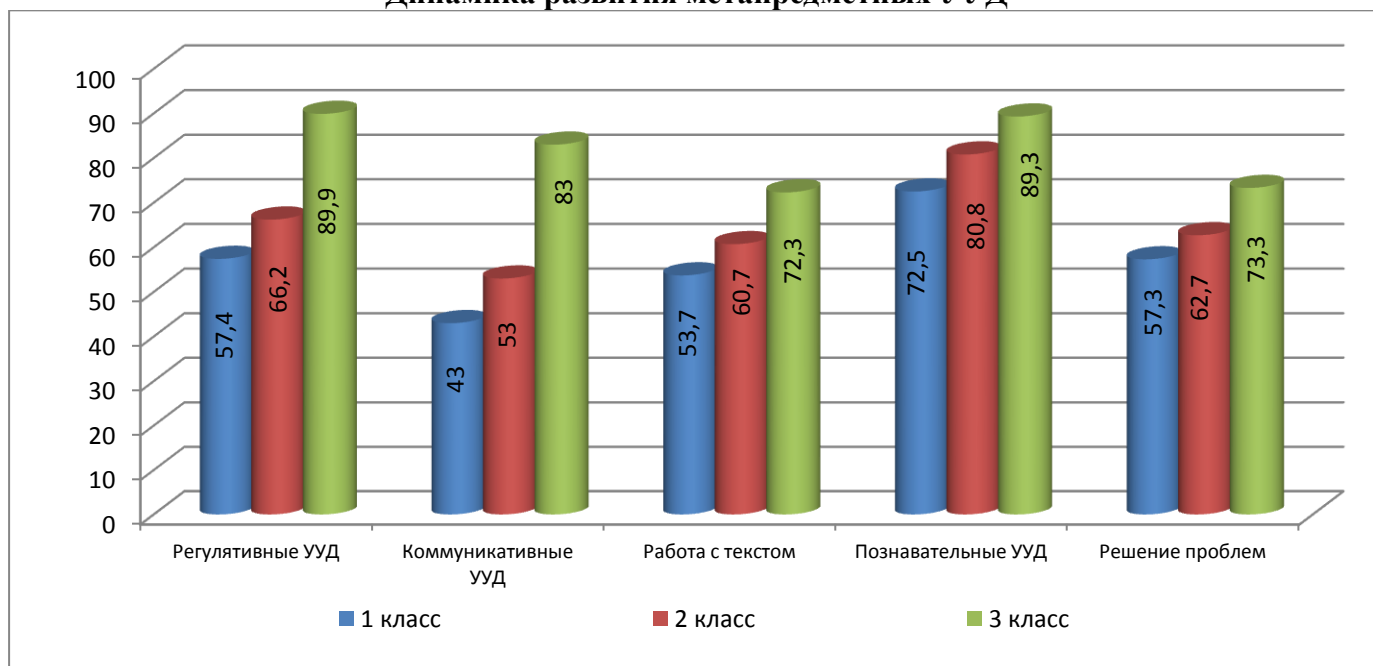


Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что у всех обучающиеся высокий уровень адаптированности, обучающимся характерна активность, уверенность в себе, в своих силах и возможностях. Они проявляют искренний, деятельный интерес к событиям и явлениям окружающего мира. Так как уровень адаптированности к социальной среде у ребят высокий, то и уровень их автономности относительно этой среды у них тоже высокий. Ребята обладают определенной степенью независимости от общества, способной противопоставить себя обществу. У них наблюдается устойчивость в поведении и отношениях к товарищам.

2. Метапредметные универсальные учебные действия:

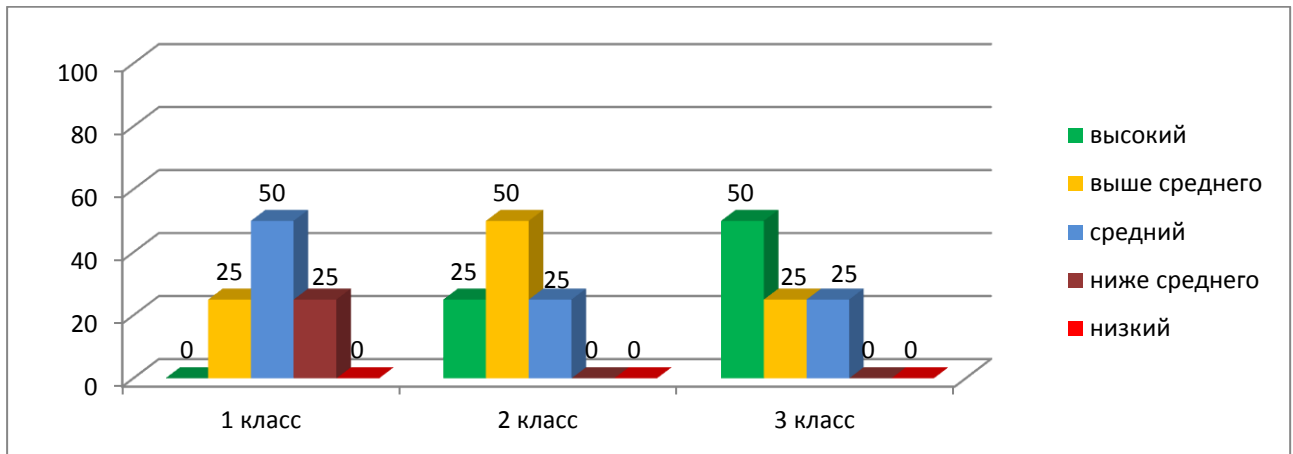
Динамику развития метапредметных универсальных действий позволяет отследить компетентностный анализ мониторингового дистанционного конкурса «Эрудит-Марафон Учащихся».

Динамика развития метапредметных УУД



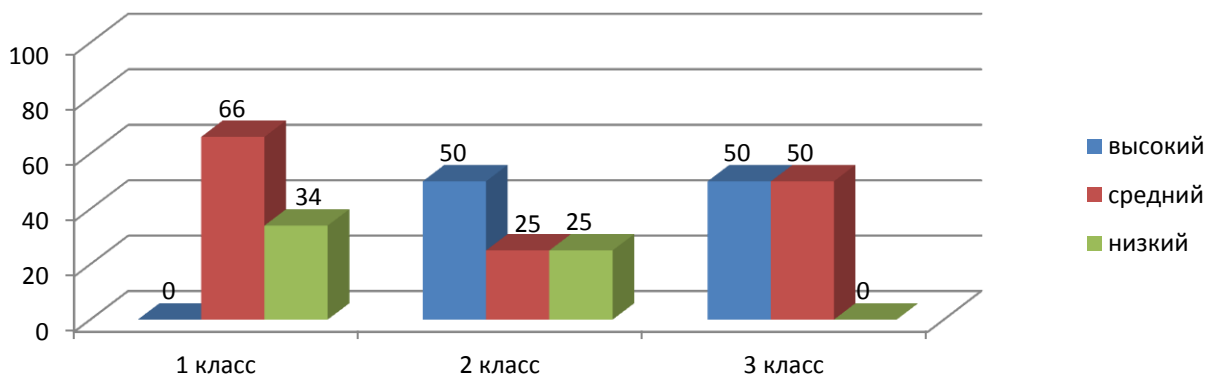
Из диаграммы видно, что за три года возросли показатели по всем проверяемым УУД. Формирование этих универсальных учебных действий тесно связано с развитием исследовательских умений.

Направленность на приобретение знаний (Е.П. Ильин, Н.А. Курдюкова)



Можно наблюдать и положительную динамику развития познавательных УУД. Если в начале обучения у ребят преобладал средний уровень направленности на приобретение знаний, то в третьем классе преобладает высокий уровень.

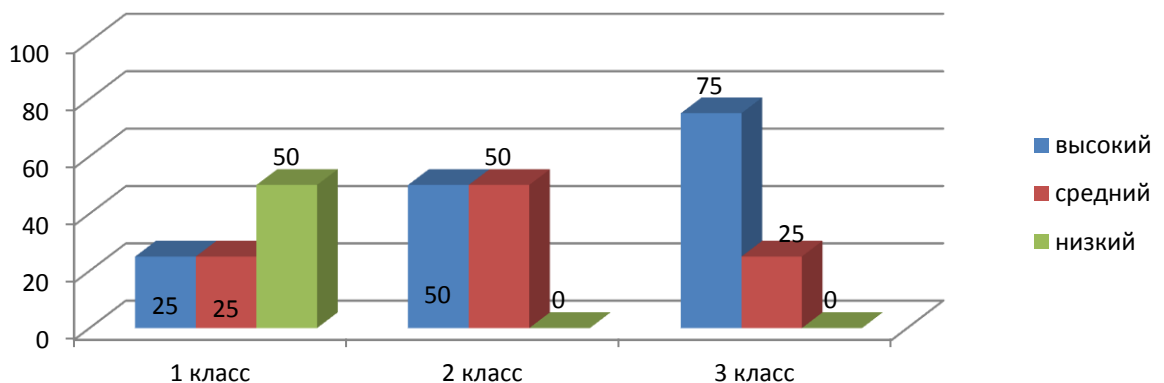
Диагностика уровня сотрудничества (сост. Н.Ю. Яшина)



Уровень сотрудничества так же изменяется в лучшую сторону. Если в начале обучения преобладал средний уровень сотрудничества, а спустя три года одна половина обучающихся имеет высокий уровень сотрудничества, а вторая половина – средний уровень. Следовательно, повысилась способность детей принимать участие в общем деле, умение как подчиняться обстоятельствам, считаться с мнением других, в чем-то ограничивать себя, так и проявлять инициативу, совершенствовать общее дело.

Исследование уровня ориентировки на заданную систему требований (Д.Л. Венгер)

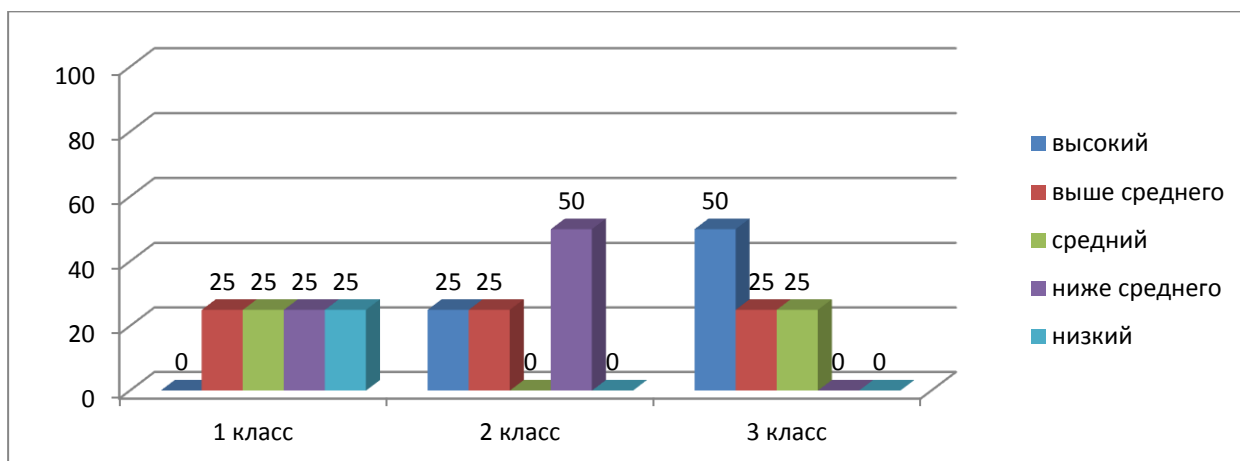
(Д.Л. Венгер)



Проведенное исследование уровня ориентировки на заданную систему требований (Венгер Д.Л.) показало положительную динамику, большинство ребят в классе могут сознательно контроли-

ровать свои действия, у них высокий уровень развития произвольности, планирования своих действий и контроля за их протеканием.

Выявление коммуникативных склонностей учащихся (Р.В. Овчарова)

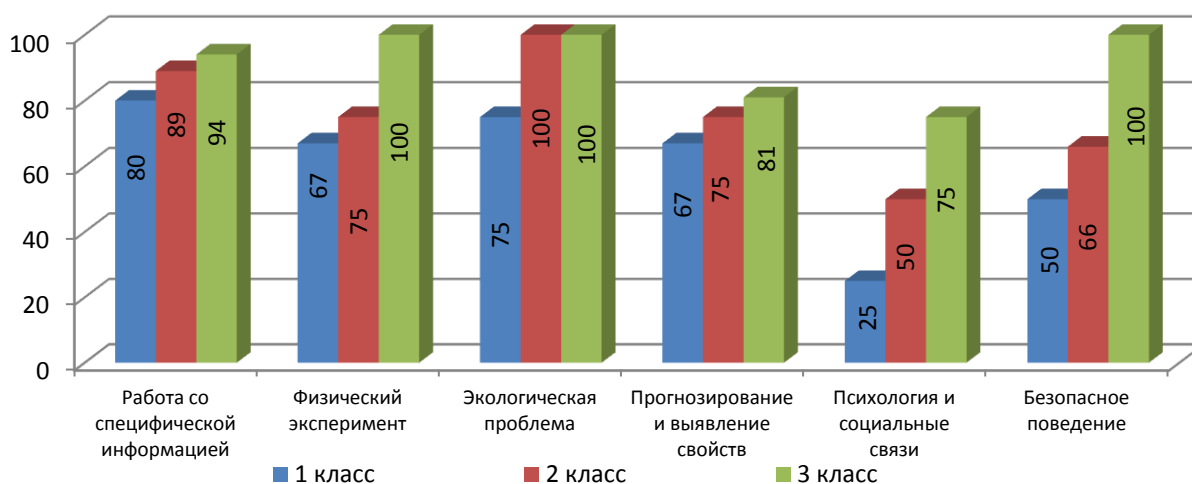


Результаты обследования обучающихся показали, что при поступлении в школу некоторые дети испытывали трудности в общении, при построении межличностных отношений с одноклассниками, не были сформированы правила взаимодействия, 25% имели низкий и ниже среднего уровень коммуникативных склонностей. Развитие исследовательской деятельности в учебно-воспитательном процессе повлияло на развитие коммуникативных склонностей обучающихся: 50% третьеклассников имеют высокий уровень коммуникативных склонностей.

3. Предметные достижения

Успешность овладение программного материала по предмету «Окружающий мир» за последние три года составила 100%. Качество знаний – 100%.

Динамика формирования предметных умений



Компетентностный анализ результатов мониторингового конкурса «ЭМУ-Специалист» показывает, что у обучающихся наблюдается положительная динамика формирования таких групп предметных умений, как работа со специфической информацией, прогнозирование и выявление свойств, проведение эксперимента. Формирование этих умений напрямую связана с развитием исследовательских навыков.

Мои ученики принимают участие в районных предметных олимпиадах младших школьников и показывают хорошие результаты.

Учебный год	Участников	Победителей и призёров
2014 – 2015	100	50
2015 – 2016	100	75