

| | | |
|--|--|---|
| | <p>цию, взаимодействовать, использовать полученную информацию, оценивать собственные промежуточные результаты, выстраивать аналогии.</p> | <p>условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.</p> <p>Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.</p> <p>Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</p> <p>Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p> <p>Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.</p> <p>Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, сообщения классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> |
|--|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.</p> <p>Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p> <p>Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> <p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> |
|--|---|

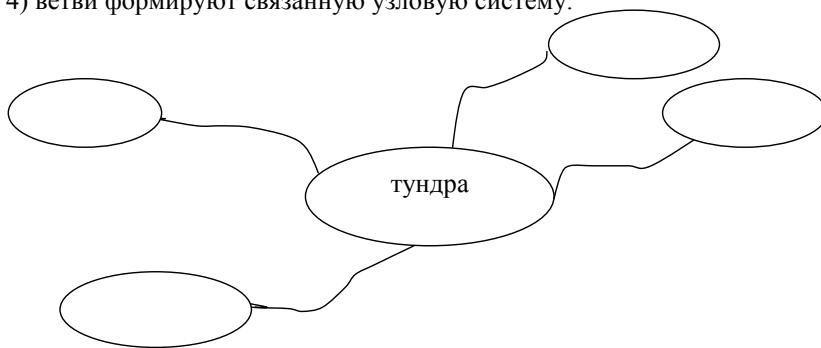
Урок ассоциативных связей.

В психологическом словаре понятие ассоциация определяется как связь между мыслями, образами, при которой возникновение одной мысли или образа вызывает в памяти появление других. В процессе обработки информации головной мозг выполняет пять основных функций: восприятие, удержание, анализ, вывод, управление. Все эти функции головного мозга взаимно дополняют и обогащают друг друга. По мнению Рикки Ханта и Тони Базана, чтобы обеспечить возникновение ассоциаций в головном мозге, необходимо максимально

задействовать все мыслительные ресурсы. Сделать это можно благодаря построению карт мыслей (интеллект-карт), анализу силовых полей, систематизации паучков, мозгового штурма, и применению приема «Шесть мыслящих шляп».

Благодаря интеллект-карте формируется бесконечная последовательность «ассоциативных веточек», позволяющих с одной стороны, рассмотреть предмет изучения со всех сторон, с другой стороны – повысить эффективность хранения информации. При ее построении необходимо учитывать следующие признаки:

- 1) объект изучения должен представлять центральный образ;
- 2) основные темы, связанные с объектом изучения расходятся от центрального образа;
- 3) ветви, имеющие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами;
- 4) ветви формируют связанную узловую систему.



С нашей точки зрения наибольший эффект применения данного метода достигается, если использовать цвет, разный шрифт, а также разную толщину ветвей ассоциаций для того, чтобы «разбить» представленные ассоциации на логические разделы.

Анализ силовых идей представляет собой тот факт, что исследовательская ситуация представляет собой модель не статического, а

динамического равновесия, на которую воздействуют разные силы. Силы одного вида направлены на то, чтобы вывести ситуацию из сложившегося положения, силы другого вида – сдерживающие, направлены на сохранение исходного положения. Принцип «действия» этого метода состоит в точном определении действующей силы, определяющей изменение объекта и ограничению или устраниению сдерживающей силы.

Силовые поля определения проблемы содержания животных дома.

| Существующая ситуация | Желаемая ситуация |
|---|--|
| <u>Силы действия</u> | <u>Силы противодействия</u> |
| Желание завести животное | Проблемы с соседями |
| Возможность бизнеса | Как заботиться о животных во время отпуска |
| Возможность спастись от одиночества | Бездомные животные |
| Обеспечение собственной безопасности и полноценного существования (собаки-сторожи, собаки-повадыри) | |

Применение данного метода предполагает соблюдение четырех последовательных шагов: определение проблемы (обоснование исходной ситуации); анализ проблемы (перечисление сил, направленных на развитие и «сдерживающих сил» и расположение их в порядке значимости); выработка путей решения; составление плана (определение последовательности шагов, которые приведут к желаемому результату).

Мозговой штурм предполагает генерирование большого количества идей за короткий промежуток времени. Продуктивность данного метода заключается в том, чтобы высказать как можно больше идей, проанализировать каждую из них, не подавлять процесс генерации идей высказываниями типа: «это глупо..» и прочее, допускать «перенос» идей в целях плодотворного решения других проблем. В

процессе групповой работы возможность развития ассоциативных связей этого метода обогащает тот факт, что ученикам представляется возможность сравнить идеи других учеников класса и тем самым обогатить собственный ассоциативный ряд.

Приведем такой пример:

Детям было предложено задание: как может быть использована перчатка? Дети выдвигали следующие идеи: чтобы носить, для изготовления игрушки, как защита, для переноса земли или каких-нибудь предметов, чтобы ее продать и купить что-то другое, для того, чтобы поймать какое-нибудь насекомое, чтобы взвешивать продукты (например, сахар), использовать в качестве мерки (насыпать 4 перчатки порошка; посадить на расстоянии двух перчаток друг от друга), измерить длину, сделать модный аксессуар – сумку, и другие идеи.

Метод шести шляп представляет собой рассмотрение идеи с разных точек зрения. Это дает возможность отдельным учащимся высказать свое мнение, тогда как в других случаях их идеи казались неприемлемыми или «расплывчатыми». Шляпы следует «надевать» в определенной последовательности. Белая шляпа – для отображения фактов в чистом виде. Ребенок, должен поставить перед собой и ответить на следующие вопросы: «Какой я обладаю информацией?», «Какие есть факты подтверждающие (опровергающие) данное мнение?», «Какая информация еще нужна?». Красная шляпа – для выражения интуиций, предчувствий, эмоций. «Какие у меня по этому поводу чувства?» - вопрос, на который предстоит найти ответ ребенку. Черная шляпа – для выражения негативных суждений. Здесь необходимо проявить осторожность и определить, какие здесь недостатки, что неправильно. Желтая шляпа – для выражения ясности, конструктивных предложений. Под полями этой шляпы ребенок должен найти преимущества и определить, почему он должен это делать? Зеленая шляпа – для творческих мыслей, побуждающих генерацию новых идей. Синяя шляпа – для выражения общих взглядов и мыслей. Здесь

для себя нужно ответить на следующие вопросы: «чего я достиг?», «Что нужно делать дальше?».

Данный метод может применяться при индивидуальной и групповой работе. Заключенная в шляпах символика позволяет выстроить поток мыслей в нужном направлении. Можно попросить ученика надеть черную шляпу и подумать о минусах, которые содержатся в его собственной идее; или под полями желтой шляпы подумать о плюсах, которые с такой же очевидностью содержатся в идеях других учащихся.

Резюмируя вышесказанное можно сделать следующий вывод: развитая сеть ассоциативных связей является основой развития интеллекта. Интеллект способен развиваться как в случае образования новых ассоциативных цепочек (в процессе генерации идей, выделения идей первого, второго и других порядков, их сравнения, оценки, «переноса» идеи для решения новой проблемы и другое), так и в способности воспроизведения информации из памяти, поэтому он является инструментом любого человека по организации доступа к знаниям и их проявлению.

Для того, чтобы обеспечить возникновение ассоциативных связей у учащихся учителю необходимо соблюдать следующие условия:

- создание обстановки для свободного высказывания каждым учащимся своей идеи;
- внимательное отношение к любой идее, высказанной ребенком (высказывания типа: «глупость», «как ты мог такое предложить» блокируют желания детей генерировать идеи).

Урок ассоциативных связей имеет следующую структуру:

1. Определение проблемы.
2. Анализ проблемы.
3. Составление плана.

4. Собственное решение проблемы.

5. Анализ собственной деятельности.

Таким образом, виды исследовательской деятельности (действий) учащихся на уроке ассоциативных связей и результат деятельности можно представить в таблице 2.

Таблица 2. Соотношение видов деятельности учащихся и результата на уроке ассоциативных связей.

| Урок ассоциативных связей | | |
|---|---|---|
| Цель урока | Виды исследовательских умений | Результат |
| Формирование ассоциативных связей в процессе решения частных задач. | Умение выделять проблему, найти средства для решения проблемы, высказать предположение о решении проблемы, работать с информацией, запросить информацию, взаимодействовать, использовать полученную информацию, оценивать собственные промежуточные результаты, выстраивать аналогии. | Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p> <p>Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.</p> <p>Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, сообщения классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.</p> <p>Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p> <p>Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> <p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими су-</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>щественные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> |
|--|--|--|

Урок накопления опыта.

Уроки данного типа направлены на решение разных типов исследовательских задач.

Задача обогащения опыта в исследовательской деятельности имеет свои особенности. В традиционном обучении опыт ребенок приобретает в результате решения большого количества типовых учебных задач. Такой способ накопления опыта считается малоэффективным, так как его качество определяется только в пределах области решения знакомых для ребенка задач. Другой способ «обогащения опыта» в традиционном обучении заключается в «созерцательности». Учитель показывает, ученики смотрят; или один ученик сделал вывод – другие ученики за ним повторяют. В исследовательском обучении развитие происходит не за счет усиленной нагрузки тренировочными заданиями и «созерцания», а в результате предоставления им возможности принимать посильное участие в коллективном поиске нового на уроке, включения в активную познавательную деятельность, следовательно, необходимо создать условия для младших школьников, при которых возможна их собственная реализация, раскрытие их индивидуальных способностей, становление подлинного субъекта учения желающего и умеющего учиться.

Подбирая исследовательские задания учителю необходимо учитывать следующие факторы. Человек воспринимает реальность с помощью органов чувств. Они связывают человека с внутренним и

внешним миром, преобразуя ощущение в восприятие, которое протекает одновременно с другими психологическими процессами: речью, чувствами, волей. Информация, полученная с помощью сенсорных анализаторов, интерпретируется («записывается») в «личную карту действительности», которая существует в нашем головном мозге. Это происходит в образах (визуальная система), звуках (аудиальная система), ощущениях (кинестетическая) и других. Чем богаче «личная карта действительности» у человека, тем больше у него возможности адаптироваться к окружающей действительности. Иными словами, учет в процессе подбора разных исследовательских заданий фактора воздействия на органы чувств, способствует мощному продвижению в направлении повышения образовательных результатов.

На формирование внутренних процессов оказывает влияние внешняя среда. Люди подвержены влиянию многих аспектов окружающей среды. Человек, успешно реализующийся в одной среде, может столкнуться с ограничениями в другой среде. Поэтому важно учитывать всю систему взаимодействий, которая направлена на получение результата высокого качества. Проще говоря, накопление личного опыта считается наиболее продуктивным, если ребенка окружает развивающая образовательная среда. Это подразумевает наличие таких необходимых условий, как нормативно-правовые, финансово-экономические, материально-технические, кадровые, программно-методические, организационные.

Для достижения высокого результата необходимо постоянно варьировать действия. Эффективные в прошлом опыте умения могут утратить свою действенность при изменении ситуации. Поэтому важным принципом формирования полученного умения является его практическое применение в рамках другой предметной области. По-

этому весомым на данном уроке становится включение межпредметной интеграции.

Важно показать ребенку связь учебных предметов и их взаимное обогащение. Ведь у учителя появляется возможность «показать» мир во все его многообразии: с использованием научных знаний, литературы, музыки, изобразительного искусства. Все вышесказанное способствует эмоциональному всплеску, повышению мотивации, развитию творческого мышления. Возникшее удивление в процессе «собственного открытия», которое сопровождается следующими высказываниями: «Так вот, оказывается, как это может выглядеть!» или «Нужели этот прием и тут работает?» вызывают позитивно окрашенные чувства и выстраиваются в эмоциональную цепочку: удивление – радость – интерес, что в целом способствует включению младшего школьника в активную работу. Благодаря такому подходу младший школьник целостно воспринимает окружающий мир и у него появляется возможность «увидеть», важность и необходимость овладения знаний и умений.

С другой стороны для достижения результата и обогащения собственного опыта необходимо иметь несколько способов его достижения. Это достигается за счет дифференцированных заданий. Их можно выделить в следующую систему:

1. Задания по уровню трудности.
2. Общее для всего класса задание с предложением систем дополнительных заданий с нарастающей степенью трудности.
3. Индивидуальные дифференцированные задания.
4. Групповые дифференцированные задания с учетом разной подготовки учащихся.
5. Упражнения с указанием минимального и максимального количества заданий для обязательного выполнения и другие.

Характер дифференцированных заданий меняется в зависимости от результатов работы учащихся. Поэтому педагогу важно знать, на каком уровне каждым учеником усвоено знание и умение. Каждая серия таких заданий должна отражать определенный уровень развития исследовательских умений.

Началом работы согласно данной модели урока служит парадоксальная ситуация, порождающая познавательный конфликт. В качестве примера может служить демонстрация опыта, показ фильма, приведение интересных фактов и другое.

Естественное любопытство дает толчок к любознательности. После прослушивания (демонстрации) дети задают вопросы учителю. Однако учитель не должен объяснять факты и явления. Перед началом урока он «договаривается» с детьми о том, что он может отвечать на вопросы только словами «да», «нет». Таким образом, каждый вопрос, заданный ребенком содержит своеобразную гипотезу. Таким образом, каждый ребенок осознает проблему.

После осознания проблемы в результате познавательного конфликта ученики собирают данные и проверяют собственные гипотезы. Они ставят опыты, наблюдают, проводят собственные эксперименты. Недостающие сведения получают, обращаясь к учителю.

Учитель воздерживается от комментариев, поддерживает выдвигаемые идеи учеников, сохраняя «нейтральное отношение» к полученным результатам. В тоже время, он направляет и поддерживает поисковую активность учащихся высказываниями: «у тебя получился результат, а теперь попробуй его проверить».

В процессе собственного эксперимента ученики пытаются выстроить объяснение. Нередко таких объяснений может быть несколько. Задача учителя заключается в том, чтобы выяснить разницу объяс-

нений учащихся. В ходе анализа предложенных объяснений вырабатывается единое мнение, которое соответствует исходной ситуации.

После этого, учитель направляет внимание детей на исходную ситуацию и совместно с детьми выясняет, какие из первоначально заданных вопросов были удачными для исследования.

Таким образом, урок накопления опыта будет иметь следующую структуру.

1. Анализ проблемы.
2. Предсказание решения проблемы.
3. Объяснение или подтверждение предсказаний.
4. Анализ собственной деятельности.

| Урок накопления опыта | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Цель урока | Виды исследовательских умений | Результат |
| Накопление исследовательского опыта. | Умение выделять проблему, найти средства для решения проблемы, высказать предположение о решении проблемы, работать с информацией, запросить информацию, взаимодействовать, использовать полученную информацию, оценивать собственные промежуточные результаты, выстраивать аналогии. | Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач. |

| | |
|--|---|
| | <p>Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, сообщения классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.</p> <p>Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p> <p>Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> <p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том</p> |
|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета. |
|--|--|--|

Урок группового решения задач.

В психологическом словаре групповое взаимодействие определено как процесс непосредственного и опосредованного воздействия субъектов друг на друга, порождающее их взаимную обусловленность и связь. Проще говоря, совместная учебная работа предполагает непосредственное обращение учащихся друг к другу за советом и помощью. В результате такого сотрудничества дети учатся помогать товарищу, обращаться за помощью друг к другу, формулировать собственную точку зрения, сравнивать ее с точкой зрения участников своей, а также и других групп, разрешать разногласия с помощью аргументов. Такое сотрудничество имеет большое значение для развития исследовательских умений каждого отдельного школьника. Работа в группе необходима для выстраивания своего собственного исследовательского действия с учетом действия своего товарища. Ему необходимо понимать и принимать мнение другого участника группы, обладать инициативностью, быть готовым составлять план совместной деятельности, оценивать совместную работу. В процессе группового взаимодействия происходит взаимообогащение участников группы интересными идеями, повышается уровень положительного эмоционального отношения учащихся к совместной деятельности, развивается речевой интеллект и другое.

При групповом сотрудничестве прямая помощь учителя вредна. Она может оказываться только в том случае, когда участники группы в процессе решения практической задачи сталкиваются с собственной некомпетентностью, определяют ее причины (отвечают себе на вопрос «что именно они не знают?») и формулируют конкретный вопрос

о помощи. Ученик, способный отделить свои знания от незнаний, умеющий задать вопрос по теме обучения, становится подлинным субъектом учебной деятельности, умеющим учить себя с помощью учителя.

Особое внимание при организации групповой работы следует уделять формированию групп. От того, как будет сформирована группа, зависит успех познавательной деятельности каждого отдельного ее участника. Можно выделить следующие виды групп.

- группа по желанию (участники группы сами формируют свою группу);

- случайная группа (участники группы объединяются только для выполнения определенного задания);

- группа, сформированная учителем;

Для того, чтобы работа в группе была эффективной, важно, чтобы учащиеся сами выбрали, с кем они хотят сотрудничать в данный момент. Для этого необходимо на уроке создавать ситуацию выбора.

Например, учитель может предложить детям такое задание.

- Сейчас мы будем определять условия, при которых в слове звуков бывает больше, чем букв. Для этого, нам нужно исследовать 4 слова: яма, красивая, мясо, крылья. Выберите слово, с которым вы будете работать. Кто выбрал первое слово? Ваша группа будет работать здесь. Кто выбрал второе слово? ...

Далее, в процессе решения других задач на этом уроке учитель опять предлагает детям выбрать задание для работы.

Таким образом, в процессе решения учебных задач у каждого конкретного ученика возникает необходимость сотрудничества, налаживания коммуникативных связей с разными учащимися класса. Он приобретает опыт обмена информацией, аргументирования, доказательства, что важно для развития исследовательских умений.

В групповом взаимодействии на результат работы значение имеют личностные особенности членов группы, ее неоднородность и

размер группы. Понятно, что личностные качества каждого участника группы могут оказать как положительное, так и отрицательное влияние на работу группы в целом; чем неоднороднее группа с точки зрения знаний, интересов, способностей каждого ее участника, тем продуктивнее будет совместная работа.

На уроках данного типа возможно применение исследовательских методов, предполагающих рассмотрение объекта исследования с разных точек зрения и выделение в нем разных признаков. Такими методами могут быть: метод синектики, метод кейс-стади, метод проектов, а также выделенные выше: метод шести шляп, метод мозгового штурма и другие. Использование каждого метода предполагает соблюдение определенной последовательности действий, в результате которой ученики приходят к общему мнению. Рассмотрим некоторые из них.

Метод синектики – предполагает поиск идеи через включение групп учащихся, совершенно не связанных между собой увлечениями, интересами в решение проблемы с использованием ими различных аналогий и ассоциаций. Данный метод основан на принципах мозгового штурма, однако его основное отличие и сила состоит в работе с образами, их порождением и изменением, генерация идей здесь отходит на второй план. Образы возникают через создание разных аналогий. Используются следующие виды аналогий: личная, подразумевающая «вживление» в роль изучаемого объекта с целью его лучшего изучения; прямая предполагающая сравнение изучаемого объекта с более или менее похожим из другой области; символическая – абстрактная аналогия, «служит» для обнаружения в привычном противоречие; фантастическая – допускает введение фантастических персонажей, которые выполняют определенные действия, согласно условиям задачи.

Метод кейс-стади включает в себя изучение и обсуждение в группе реальных ситуаций. Ситуация может пониматься как состояние, событие, действие, набор факторов и должна быть представлена в динамике изменения (было-есть-будет). Однако, некоторые субъективные и объективные причины влияют на ситуацию в ее неопределенности. Поэтому на основе анализа ситуации ученикам необходимо найти адекватное ситуационное решение.

Развитие исследовательских умений учащихся в ходе группового взаимодействия обусловлено следующими их действиями: они выделяют проблему кейса, оценивают ситуацию, работают с информацией по проблеме, дают анализ события или процесса и представляют свои решения. В процессе обсуждения учащиеся проявляют собственную инициативу, самостоятельность, у них возникает необходимость согласовывать собственное мнение с мнениями товарищей, отстаивать собственную точку зрения. Для достижения метапредметных результатов обучения важным является тот факт, что данный метод направлен за пределы учебного пространства и входит в область профессиональных решений проблем в данной области знаний.

Метод проектов также направлен на решение проблемы, результатом такого решения становится продукт – средство, которое разработали участники группы. Выполнение проекта начинается с планирования действий по разрешению проблемы и определения продукта совместной деятельности. Проект обязательно предполагает исследовательскую работу учащихся, которая заключается в поиске информации, ее обработке, осмыслиении, трансформации и представлении участниками группы. Продукт должен быть представлен участниками группы экспертам как наиболее приемлемое средство решения проблемы.

Таким образом, обобщая вышесказанное общую структуру урока группового решения задач можно представить следующим образом.

1. Формулирование проблемы в общем виде.
2. Анализ проблемы. Формулирование «для себя».
3. Генерирование идей решения проблемы.
4. «Перенос идей» к первоначальной проблеме.
5. Презентация исходной проблемы «в новом виде».

| Группового решения задач | | |
|-------------------------------|---|--|
| Цель урока | Виды исследовательских умений | Результат |
| Развитие навыков коммуникации | Умение выделять проблему, найти средства для решения проблемы, высказать предположение о решении проблемы, работать с информацией, запросить информацию, взаимодействовать, использовать полученную информацию, оценивать собственные промежуточные результаты, выстраивать аналогии. | <p>Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления.</p> <p>Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.</p> <p>Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.</p> <p>Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</p> <p>Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p> <p>Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.</p> <p>Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, сообщения классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> <p>Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.</p> <p>Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p> <p>Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p> |
|--|--|---|

В педагогической литературе исследовательская деятельность и проектная используют как синонимичные. Выяснения сходства и различия представляется важной задачей с точки зрения образовательной практики. Для начала определим, в чем же сходство и разница между проектом и исследованием. Рассмотрим в качестве примера технологию работы над исследованием и проектом. Замысел исследования возникает как ответ на некий вопрос, разрыв в логике, способе достижения результата имеющимися у ребенка средствами. В замысле существует образ результата, некоторые действия, которые необходимо осуществить, оценка их целесообразности и коррекция этих действий. Этими признаками исследование похоже на проект. Разница состоит в том, что новые понятия, полученные в результате исследования, меняют способ рассмотрения окружающей действительности ребенком, то есть его собственные взгляды и убеждения. При выполнении проекта меняется практическая сторона действий.

Исследование в образовании может превратиться в проект или стать его составной частью. Это происходит в том случае, если результат – новое знание меняет не только убеждения (взгляды) школьника, но и его социальный статус.

Приведем такой пример. Одна из основных характеристик младшего школьного возраста - желание выделиться в глазах сверстников, услышать похвалу учителя, самоутвердиться. Самостоятельно

выполненное младшим школьником исследование переводят его в новый социальный статус. Он становится успешным учеником, возрастает уважение среди одноклассников, учитель хвалит его. Таким образом, исследование становится одним из действий, составляющих социальный проект младшего школьника.

Очевидно, что исследование и проект имеют много точек соприкосновения. Исследование может быть составной частью проекта и ограниченно включаться в него. В свою очередь, исследование может включать в себя целую серию проектов, без выполнения которых невозможно получить его результат.

Учебный проект имеет свою четкую структуру – последовательность шагов от анализа ситуации через планирование действий по достижению результата, осуществление проекта, и обращение к той ситуации, которая стала импульсом возникновения проекта; виды, результат выполнения – продукт.

Реальным результатом (продуктом) проектной деятельности являются новые способности, черты личности проектирующего, именно они должны стать предметом мониторинга в рамках педагогической деятельности. На получение этого результата направляются все усилия при организации проектной деятельности.

Остается открытым вопрос: если в результате исследовательской деятельности у младшего школьника формируются исследовательские умения, то можно ли сказать, что в результате проектной деятельности у младшего школьника формируются проектные умения, и, какой характер они будут носить. Мы имеем в виду, сугубо результативную сторону вопроса. Предполагаем, что и те и другие умения будут носить метапредметный характер, так как в исследовательской и проектной деятельности обучение организовано таким образом, что учащийся поставлен в ситуацию самостоятельного поиска нового знания

для решения поставленной задачи. Эти знания он «открывает» опираясь на свой личный опыт и осуществляя «перенос» способов действий в новые ситуации.

Таким образом, формирование исследовательских умений происходит в исследовательской деятельности. В образовательном процессе организовать исследовательскую деятельность младших школьников возможно через проведение учебного исследования. Организация учебного исследования представляется на трех уровнях. Характеристику исследовательских умений составляют форма, обобщенность, развернутость, освоенность. Согласно логике научного исследования нами выделены следующие умения, формируемые у младших школьников: *умение выделять проблему, найти средства для решения проблемы, высказать предположение о решении проблемы, работать с информацией, запросить информацию, взаимодействовать, использовать полученную информацию, оценивать собственные промежуточные результаты, выстраивать аналогии*. В качестве условий формирования исследовательских умений нами отнесены: четкая постановка целей исследовательской деятельности перед ребенком, их доступность; понимание и осознание ребенком последовательности выполнения действий, способов их выполнения, направленных на достижение целей; постоянный самоконтроль и коррекция действий; наличие самооценки, обеспечение переноса действий в жизненные ситуации. Развитие исследовательских умений происходит путем наращивания и обогащения личного исследовательского опыта. В учебной деятельности обогащение исследовательского опыта ребенка происходит через разное построение уроков, среди которых выделены: урок введения понятия, урок ассоциативных связей, урок накопления опыта, урок группового решения задач.

Раздел 2 В каких ситуациях достигаются метапредметные результаты обучения (на примере 4 класса).

Мы сочли необходимым продемонстрировать организацию разных типов уроков, направленных на развитие исследовательских умений учащихся, и, как следствие, достижение метапредметных результатов обучения.

Необходимо отметить, что данные уроки разработаны на основе концепции программы «Школа России», для реализации которой используются:

по русскому языку:

Зеленина, Л.М. Русский язык: учебник для 4 класса : в 4 ч. / Л.М.Зеленина, Т.Е.Хохлова. – М. : Просвещение, 2009.

Кутявина С.В. Поурочные разработки по русскому языку к учебному комплекту Л.М.Зелениной, Т.Е.Хохловой: 4 класс. – М.: ВАКО, 2008. – 368с. – (В помощь школьному учителю).

По математике:

Математика: учеб. для 4 кл. нач. шк.: в 4 ч. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – М. : Просвещение, 2009.

Моро, М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 ч. / М.И.Моро, С.И.Волкова. – М.: Просвещение, 2004.

Дмитриева О.Е. Поурочные разработки по математике: 4 класс. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:ВАКО, 2011. – 384с. – (В помощь школьному учителю).

По литературному чтению:

Литературное чтение. Родная речь : учеб. для 4 кл. нач. шк. :в 4 ч. / [сост. Л.Ф.Климанова и др.]. – М.: Просвещение, 2009.

Кутявина С.В. Поурочные разработки по литературному чтению: 4 класс. – М.: ВАКО, 2010. – 240с. – (В помощь школьному учителю).

По окружающему миру:

Плешаков А.А. Окружающий мир. Мир вокруг нас: учеб. для 4 кл. нач. шк. : в 4 ч. /А.А.Плешаков, Е.А.Крючкова. – М. : Просвещение, 2009.

Плешаков А.А. Окружающий мир: рабочая тетрадь к учебнику для 4 класса: в 2 ч. /А.А.Плешаков. – М. : Просвещение, 2009.

Плешаков А.А. Методические рекомендации к учебнику «Мир вокруг нас. 4 класс» / А.А.Плешаков. – М. : Просвещение, 2004.

Уроки русского языка.

В качестве примера рассмотрим, как реализуется тема «**Однородные члены предложения**» в контексте разработанных нами типов уроков.

Программой выдвигаются следующие требования к знаниям учащихся по данной теме:

- знать определение однородных членов предложения;
- называть признаки однородных членов предложения;
- расставлять знаки препинания в предложениях с однородными членами с союзами и без союзов.

Фрагмент календарно-тематического планирования

по русскому языку.

| № у р о к а | Тема уро- ка | Тип урока | Цели урока | Результат |
|--|---|------------------------|--|---|
| Тема: Однородные члены предложения – 6 час. | | | | |
| 1 | Однородные члены предложения. Однородные подлежащий и однородные сказуемые. | Урок введения понятия. | <p>Создание ситуации овладения новыми понятиями «Однородные члены предложения», «Однородные подлежащие и однородные сказуемые».</p> <p><u><i>Развитие исследовательских умений:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none">- выделять проблему, находить средства для решения проблемы; высказывать предположения; работать | <ul style="list-style-type: none">- овладение способностью принимать и сохранять цели: овладения понятиями «однородные члены предложения», «однородные подлежащие» и однородные сказуемые; искать средства для достижения целей;- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;- формирование умения планировать свои действия, определять наиболее эффективные пути овладения понятиями на данном уроке;- формирование умения пошагово контролировать свои действия (на примере составления модели однородных членов предложения);- освоение форм познавательной и личностной рефлексии; |