Кафедра начального образования ГАУ ДПО ЯО ИРО.

Вебинар по теме

«Особенности и ресурсы УМК НОО: формирование естественнонаучной

грамотности младших школьников»

19 ноября 2020 г.

**Формирование естественнонаучной грамотности младших школьников в рамках предмета Окружающий мир (авторы: Е.В.Чудинова, Е.Н.Букварева) по системе Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова)**

Выступление подготовила

Шишлина Ольга Александровна,

учитель начальных классов

МОУ СШ №7 имени адмирала Ф.Ф.Ушакова

Тутаевского муниципального района

Я работаю по системе Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова. В УМК по Окружающему миру (авторы: Е.В.Чудинова, Е.Н.Букварева) входят: учебник, рабочие тетради, тетрадь заготовок, тетрадь для проверочных работ, контрольно-диагностические работы, электронное приложение к учебнику, методическое пособие для учителя, рекомендуемые цифровые ресурсы.

По определению Елены Васильевны Чудиновой и Елены Николаевны Букваревой: «Естественнонаучная грамотность — способность воспринимать и использовать научный язык описания природных объектов и явлений; объяснять факты, полученные в наблюдении и эксперименте; понимать разные объяснения и использовать их для принятия решений и прогнозирования».

Для успешного формирования естественнонаучной грамотности учащихся необходимо использовать задания, которые содержат:

* информацию в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем;
* задания, составленные из разных предметных областей (физика, химия, биология, геология, астрономия и др.), для выполнения которых надо интегрировать разные знания и использовать общеучебные умения;
* задания, в которых неясно, к какой области знаний надо обратиться, чтобы определить способ действий;
* задания, требующие привлечения дополнительной информации или, напротив, содержащие избыточную информацию и «лишние данные»;
* комплексные и структурированные задания, состоящие из нескольких взаимосвязанных вопросов.

Предлагаю рассмотреть примеры некоторых заданий в рамках предмета Окружающий мир по системе Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова.

Итак, 1 класс. Тема 1 «Вопросы о природе. Способы получения ответов». Цель урока 1.2 - организовать анализ детьми преобразующей деятельности людей. Задания в учебнике представлены в виде схем. Дети строят предположения о том, из чего это сделано или что делается из того-то. В ходе работы фиксируется способ получения информации: я это узнал от человека, я это наблюдал или узнал информацию из книги. В результате работы над темой получается несколько схем способов действий: «спрошу у человека», «прочитаю», «увижу».

Тема 6 (последняя в 1 классе) - «Наблюдение процессов. Рассмотрение перехода из одного состояния в другое». В рамках данной темы изучается процесс как смена состояний объекта; процессы вокруг нас (жизнь города, сезонные изменения растений и животных, изменение погоды, химические процессы, физиологические процессы дыхания и пр.); символическая запись процессов.

Для того чтобы подвести детей к понятию процесса как смены состояний объекта, можно провести следующую работу: показать всему классу целую спичку и попросить описать объект. Все свойства фиксируются на доске. Затем можно попросить выйти из класса двух-трех детей. На глазах ребят в классе учитель сжигает спичку. После этого приглашаются наблюдатели, которые описывают состояние спички. Учитель спрашивает: «Как вы считаете, эти два раза я показывала вам одну и ту же спичку?» Наблюдатели не могут точно ответить на этот вопрос. Делается вывод о непрерывном существовании и изменении объекта. Далее этот процесс фиксируется на схеме. Так появляется символическая запись процесса.

В ходе изучения темы «Вода и её превращения» дети учатся выделять и фиксировать прошлое и настоящее состояния объекта наблюдения, делают попытки предсказать будущее состояние, фиксируют процесс перехода от прошлого к настоящему в символической записи процесса. В курсе первого класса ученики осваивают наблюдение, учатся описывать наблюдаемые объекты и процессы, применяя для поиска ответов на вопросы об окружающем мире уже известные им с дошкольного возраста способы: спрашивание, чтение, практические пробы.

В начале 2 класса в 1 разделе ученики открывают новые знания при помощи наблюдения. Например, в теме «Процессы и их условия» дети выясняют «Условия скольжения». А во 2 разделе 2 класса открывают новый способ решения научных споров – экспериментирование. Например, в теме «Почему закрываются шишки», «Жизнь на подоконнике». Работая всем классом или в группе, к концу второго класса ученики становятся способными формулировать предположения об условиях того или иного процесса и воссоздавать эти условия для проверки на опыте (на материале несложных задач учебника и рабочей тетради). Проведение наблюдений и опытов требует от учащихся освоения способов описания и измерения природных объектов и процессов.

Начиная с 3 класса, ученики представляют результаты измерений в виде простых таблиц, схем, диаграмм, картосхем,карт, графиков, разрезов и других знаковых форм. Содержание третьего класса логически вытекает из материала второго года обучения. Научившись проводить измерения и, следовательно, накапливая в своих опытах и наблюдениях числовые, а не только качественные данные, дети должны научиться представлять эти данные в виде, удобном для чтения, последующего анализа и передачи информации другим людям.

В 4 классе ученики учатся проводить мысленный эксперимент, выдвигая и обосновывая гипотезы, которые не могут быть проверены экспериментально (гипотезы о смене дня и ночи, смене фаз Луны, форме Земли и пр.). Они проверяют свои предположения с помощью разнообразных моделей.

В курсе Окружающий мир авторов Е.В.Чудиновой, Е.Н.Букваревой содержится достаточное количество заданий на формирование навыков проектной (совместное решение проектной задачи, задания на самостоятельный поиск информации, задания на составление плана, задания на получение социально значимого продукта) и исследовательской деятельности (формулирование гипотез, планирование опыта, практические пробы).

В ходе усвоения содержания курса Окружающий мир способности детей к анализу и научному решению вопросов об окружающем мире развиваются. Систематическая умственная работа по превращению собственных ощущений и наблюдений в знаковые формы, доступные для понимания других людей, и обратная работа — по «чтению» знаковых форм, в которых запечатлены опыт, мысли и чувства других людей, развивают способности воображения, понимания, вводят детей в пространство высокого общественного сознания.

Обучение курсу «Окружающий мир» в начальной школе по учебным комплектам Елены Васильевны Чудиновой и Елены Николаевны Букваревой обеспечивает готовность учащихся к дальнейшему образованию, формируя:

• достаточный уровень знаний об объектах и явлениях природы и общественной жизни, умение использовать эти знания в стандартных и нестандартных учебных и внеучебных ситуациях, осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках (объяснение учителя, учебник, дополнительная литература, словари, сеть Интернет), анализировать эту информацию и обобщать ее;

• умение участвовать в диалоге в ситуации учебного и повседневного общения, высказывать и аргументировать собственную точку зрения, создавать несложные монологические высказывания на доступные темы, составлять несложные письменные тексты в форме инструкции, описания результатов собственного исследования и рассуждения по изученным темам;

• умение извлекать и толковать информацию, представленную в различных знаковых формах (информационный текст, включающий ряды, классификации, картосхемы, разрезы, профили, простейшие диаграммы и графики), что обеспечивает готовность к восприятию учебных материалов для средней школы, пользоваться словарями и другими справочными источниками, предназначенными для детей этого возраста;

• выработку общеучебных умений и универсальных учебных действий, отражающих учебную самостоятельность и познавательные интересы учащихся, такие как участие в постановке и решении классом учебной или учебно-практической задачи, моделирование, нахождение адекватного способа решения задачи, действия контроля, самооценки и самоанализа.

Все особенности содержания курса Окружающий мир Е.В.Чудиновой и Е.Н.Букваревой позволяют формировать не только естественнонаучную грамотность, но и функциональную грамотность в целом.

Используемые источники:

* [https://refdb.ru/look/3923393-pall.html](https://n-bio.ru/sites/default/files/4klass_metodicheskoe_posobie.doc)
* <https://docplayer.ru/26954390-E-v-chudinova-e-n-bukvaryova-metodika-prepodavaniya-kursa-okruzhayushchiy-mir-2-klass.html>
* <http://files.lbz.ru/authors/nsh/7/files/3klass_metodicheskoe_posobie.doc>
* <https://n-bio.ru/sites/default/files/4klass_metodicheskoe_posobie.doc>

.