



Достижение метапредметных результатов на уроках технологии

Э.М. ГАЛЯМОВА,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры эстетического и трудового воспитания младших школьников, Московский педагогический государственный университет

Предметная область «Технология» выделяется тем, что она предоставляет младшим школьникам возможность не только действовать в абстрактном мире, но и создавать в реальном виде различные модели, конструкции, композиции, четко осознавая цели и задачи выполняемых изделий.

Метапредметные требования к освоению основной образовательной программы в Федеральном государственном образовательном стандарте начального образования представлены в виде списка из 16 пунктов [1, 8–10]¹. Для более логичного и упорядоченного анализа мы изменили их последовательность, но привели дословные формулировки.

1. «Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления» [1, 8].

Первоклассникам и второклассникам бывает трудно сконцентрироваться на цели урока, тогда как ее осознание — первый шаг к пониманию, зачем учится школьник. Умение сосредоточиться на информации и удержать ее в течение необходимого времени основывается на сформированности произвольного внимания. Кратко рассмотрим свойства внимания и приведем примеры их развития на уроках технологии.

Переключение — это осмысленное перемещение внимания от одного вида работы или предмета к другому в ходе сравнения двух изделий (аппликаций, рисунков) по сходству, различию, смене видов деятельности. Например, вырывание по контуру при изготовлении аппликации «Мишки на Севере» (рис. 1) сменяется приклеиванием

деталей к картону, а затем заклеиванием ватой изображения белого медведя.

Под *концентрацией* внимания понимается сосредоточение на одном или нескольких объектах одновременно. Она развивается при выполнении заданий на поиск одного или нескольких объектов, подсчет одинаковых предметов, нахождение выделенного фрагмента и т.п. Так, перед выполнением аппликации «Мишки на Севере» (см. рис. 1) можно сконцентрировать внимание учеников на основном персонаже и спросить: «Сколько медведей изображено на рис. 2?» Такой вопрос целесообразно задать в начале урока, до постановки его целей и задач, а затем предложить ученикам самостоятельно определить тему урока и сформулировать его цель.

Задание «Посчитай количество птиц на рисунке (рис. 3)» также направлено на развитие концентрации внимания, хотя оно подразумевает раскрашивание радуги пластилином (об этом пойдет речь в пункте 6).

Устойчивость — время удержания внимания на выполняемом изделии и количество отвлечений от него. Например, при изготовлении летающей тарелки [2, 78–83] ученики не только делают игрушку, которую можно запустить в полет (рис. 4), но тренируются чертить окружности и делить их на 6 и 8 равных частей, развивают мелкую моторику и внимание, изучают новые термины. С целью развития устойчивости внимания ученикам можно предложить задание: «Раскрась части основания летающей тарелки в шахматном порядке». Раскрашивание несет не только учебное значение, но и эстетическое.

¹ В квадратных скобках указан номер работы и страницы в ней из списка «Использованная литература». — *Ред.*



Рис. 1

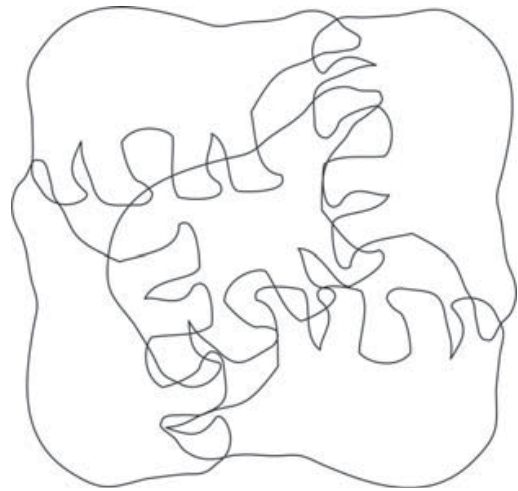


Рис. 2

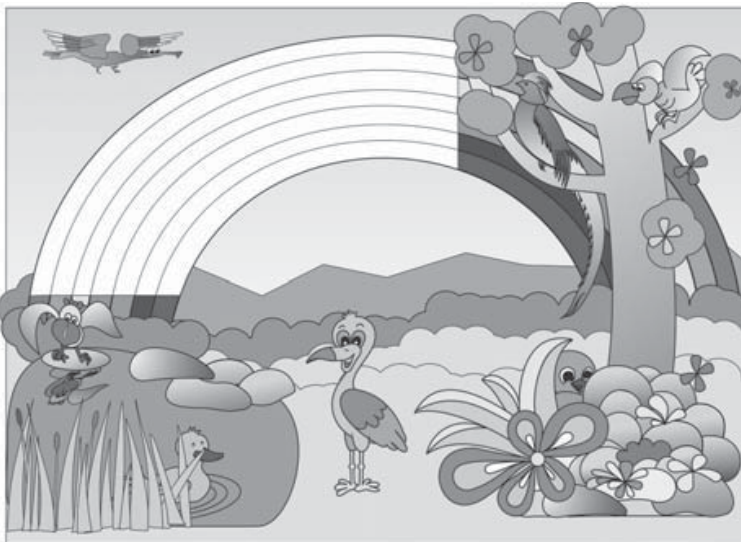


Рис. 3

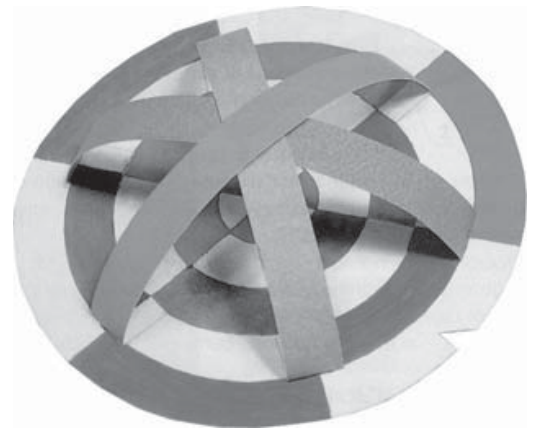


Рис. 4

Распределение внимания — это концентрация на разных предметах или действиях (более двух). Для его развития можно предложить ученикам «раскрасить основание летающей тарелки по спирали тремя цветами в шахматном порядке» (рис. 5).

Задания на развитие внимания включаются в урок для вовлечения в тему, в качестве мотивации к предстоящей деятельности или как основной вид творчества.

2. «Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии» [1, 9].

Рефлексия присуща только человеку и определяется как способность осознанно регулировать свою деятельность [3]. В начальной школе ее проводят по вопросам в виде теста или по плану. Приведем два примера.

Пример 1. Рефлексия в виде теста. После выполнения мозаичной аппликации

учитель может предложить ученикам задания с выбором одного правильного ответа.

Цель: личностная рефлексия.

Подчеркни зеленым карандашом, что тебе понравилось на уроке. Подчеркни красным карандашом, с чем у тебя возникли трудности.

а) Заполнять контур кусочками цветной бумагой; б) подбирать цвета; в) рвать бумагу на мелкие кусочки.

Цель: познавательная рефлексия.

Как бы ты назвал технику выполнения аппликации?

а) Раскраска; б) рванинка; в) разминка.

Пример 2. Рефлексия по плану.

Объясни выполнение обрывной аппликации (см. рис. 1) первокласснику по плану:

1. Нужно подобрать _____ (цвет)¹ картона.

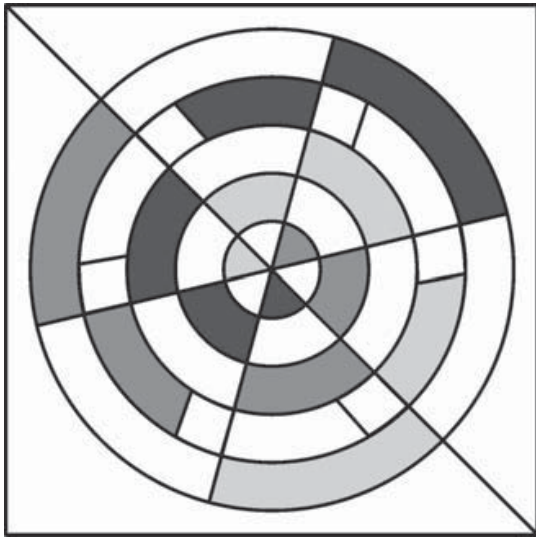


Рис. 5

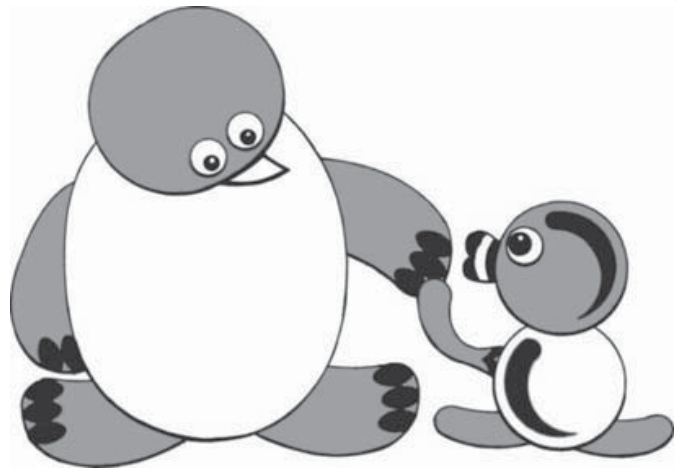


Рис. 6

2. Нарисовать _____ (рисунок) или перевести по _____ (шаблону) на бумагу.

3. Вырвать заготовку по _____ (контуру).

4. Приклеить _____ (заготовку).

5. Напиши пожелание: _____.

3. «Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата» [1, 9].

Объективная оценка детских творческих работ на уроках технологии вызывает определенные трудности даже у учителя. Ребенку оценить самого себя еще сложнее. Упростить задачу позволяют простые, но объективные критерии: аккуратность, точность выполнения задания или соответствие образцу, замысел, идея, оригинальность, дополнительные детали (количество) и их уместность в данной композиции.

Наличие дополнительных деталей показывает творческую активность учащихся, стремление отличиться, а критерий *уместность* лишает школьника возможности хитрить и накапливать баллы за лишние элементы.

Шкала оценки может быть пяти-, десятибалльная или 0–1–2, где 0 — задание не выполнено, 2 — выполнено очень хорошо, 1 — промежуточное значение.

Умение объективно оценивать собственные действия и выполнение изделия по

четким критериям позволяет ученику понять причины успеха и спокойно реагировать в условиях неудачи.

Планирование и *контроль* своих действий хорошо развиваются на уроках технологии как в творческой, так и в репродуктивной деятельности. Так, при работе с зооконструктором учащиеся могут собрать сказочное животное (рис. 6). При сборке без приклеивания они выкладывают детали в хаотичном порядке, одну над или под другой. Если детали приклеиваются или учащиеся работают с мультимедийным диском «Наглядная школа. Технология» [4], то они не могут менять последовательность сборки: например, ученик сначала приклеил туловище, следовательно, он не может убрать под него лапы. Подобные задания формируют умение точно анализировать образец, четко планировать последовательность сборки и контролировать свои действия при работе над изделием.

Задания на определение составляющих компонентов изделия, его формы, последовательности сборки и исходной заготовки развивают умение выбирать оптимальные способы достижения *результата* и непосредственно связаны с овладением логическими действиями анализа и синтеза.

4. «Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-след-

¹ В скобках находится слово, которое должен записать ученик.

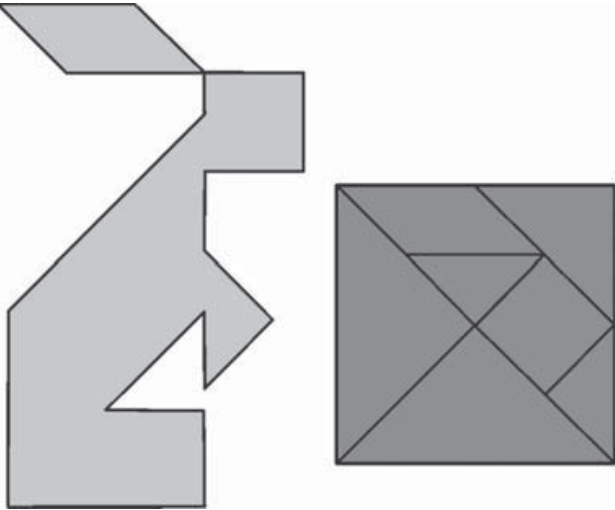


Рис. 7

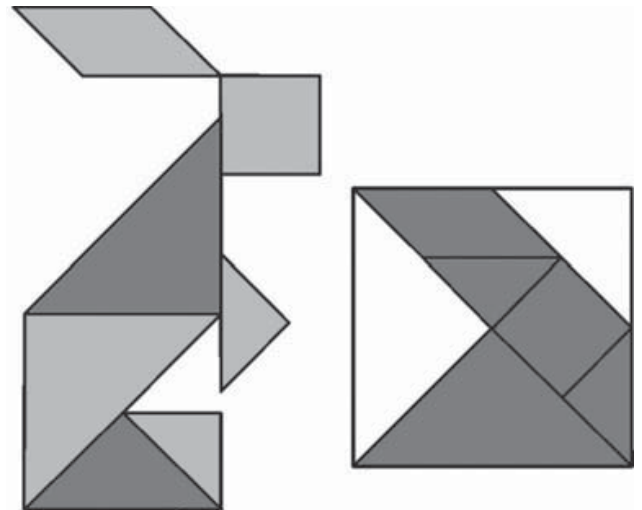


Рис. 8

ственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям» [1, 9].

Известная китайская головоломка (или танграмм) развивает умение *анализировать* и *синтезировать*. Условное изображение животных, предметов, объектов нужно мысленно «разобрать» на известные геометрические фигуры (рис. 7), а затем «собрать» (рис. 8).

Техника оригами и другие виды деятельности, где необходимо выявить последовательность действий, помогают школьникам устанавливать причинно-следственные связи. С этой целью можно предложить задание: «Определи правильную последовательность действий и собери самолет» (рис. 9).

5. «Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха» [1, 9].

Китайская поговорка гласит: «Если ошибся, лучше сразу рассмеяться». Такая позиция не лишена некоторого основания, она позволяет более объективно оценивать ситуацию и действовать конструктивно. Желательно, чтобы учитель дал себе установку: «Не огорчаться по поводу ошибок и превращать их в возможности». Например, часто при выполнении симметричного вырезания у младших школьников вместо целого цветка получаются 2 или 4 части. Реакция учителя может быть такой: «Отлично получилось! Во что можно превратить эти части? Я думаю, в куст. А вы?» Конечно, после такой беседы необходимо вернуться к освоению симметричного вырезания и оп-

ределить, где была допущена ошибка и как ее избежать в следующий раз.

Ученики могут узнать, что ошибки и случайные события могут присутствовать в творческом поиске и приводить к изобретениям. Например, так были получены пенициллин, резина, йод.

6. «Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера» [1, 9].

На уроках технологии младшие школьники не делают принципиальных открытий, но узнают много нового для себя. Тяга к новому, направленная на познание, называется *творческой активностью*, которая формируется в ходе выполнения четко сформулированных заданий, например: «Раскрась радугу (см. рис. 3), используя три основных цвета. Какой еще один цвет понадобится?» (Белый, для получения голубого цвета.)

Творческий поиск можно организовать и при выполнении репродуктивной деятельности, в частности, работы по образцу, которая подразумевает точное воспроизведение изделия. Если ученик должен активно размышлять, выбирать цветовую гамму, добавлять детали, то работа становится творческой.

Наиболее творческим видом работы является проектирование, но при условии, что проект дети выполняют осознанно, по большей части самостоятельно и с интересом.

7. «Использование различных способов поиска... сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации

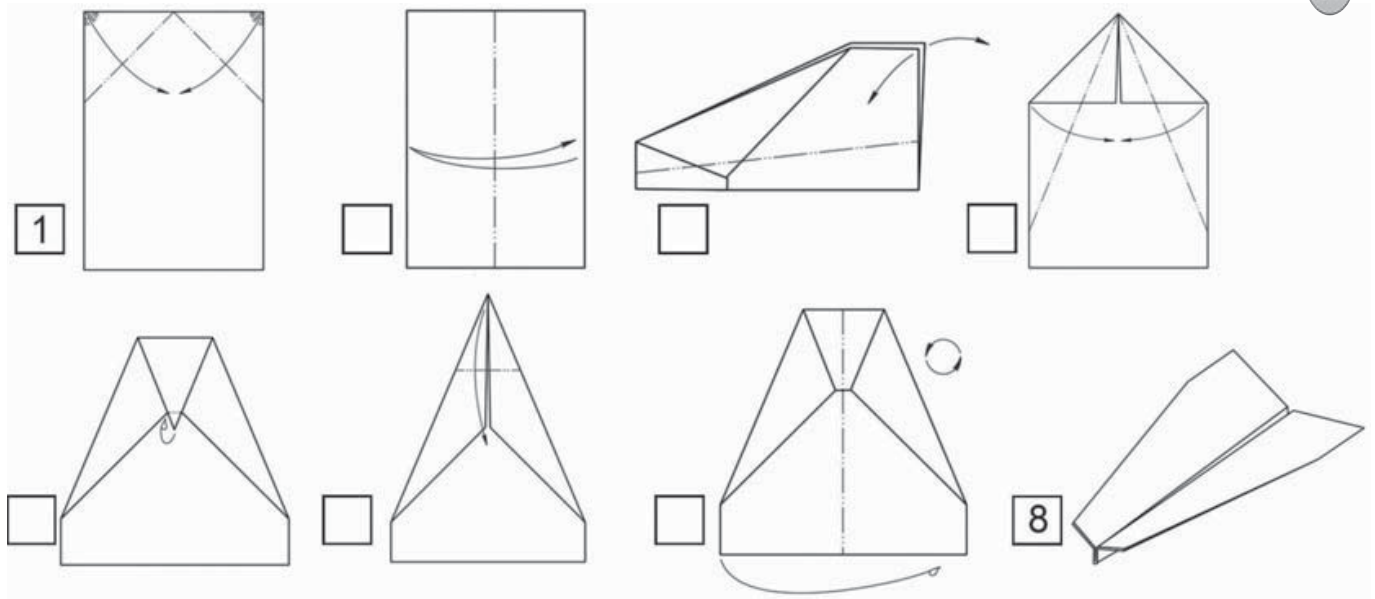


Рис. 9

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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета» [1, 9].

Информационно-коммуникационные технологии также развиваются в процессе проектной деятельности. На уроках технологии темами проектов могут быть: «Получение и свойства бумаги», «Почему самолет летает и не падает?», «Сколько лучей у снежинки и из чего ее можно сделать?» и др. [5].

Проектная деятельность развивает коммуникативные навыки, которые находят отражение в пунктах 8–11, объединенных в данной статье одним примером их реализации.

8. «Активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач».

9. «Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий».

10. «Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный

контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих».

11. «Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества» [1, 9].

Коммуникативные учебные действия лучше развиваются в коллективной и групповой работе, когда учащимся нужно договориться, понять друг друга, определить общие цели, спланировать их достижение и многое другое.

Помимо групповой работы можно проводить парные тренинги на управление деятельностью одноклассника. Например, один ребенок диктует, а второй рисует по клеткам (рис. 10) или закрашивает клетки (рис. 11), не видя оригинал. Подобные задания тренируют не только умение ориентироваться в пространстве, но и способность четко формулировать действия и понимать объяснения соседа по парте.

Задания на формирование коммуникативных навыков развивают устную речь и умение строить речевое высказывание.

12. «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» [1, 9].

Казалось бы, предметная область «Технология» не имеет прямого отношения к развитию навыков смыслового чтения. Однако иллюстрирование литературных про-

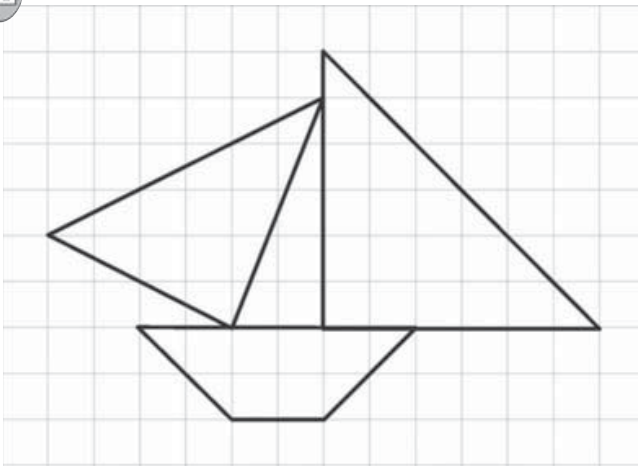


Рис. 10

изведений, разных по стилям и жанрам, помогает осознать их смысл и концентрироваться не только на сюжете, но и на речевых высказываниях. Например, при выполнении аппликации «Мишки на Севере» (см. рис. 1) урок можно начать с прослушивания известной песни «Колыбельная медведицы» (сл. Ю. Яковлева, муз. Е. Крылатова) и определения смысла слова *бригантина* и словосочетания *звездные медведи*.

Данный пример наглядно иллюстрирует, как на уроках технологии можно не только развивать предметные, трудовые навыки, но и проводить словарную работу, расширять кругозор учеников, т.е. устанавливать межпредметные связи.

13. «Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами» [1, 10].

Сочетание конструирования с заданиями, связанными с другими предметными областями, позволяет младшему школьнику осознанно применять знания и умения, которые он приобретает в начальной школе.

14. «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» [1, 10].

Понимание учеником некоторых процессов окружающего мира, например, того, как маневрирует самолет, может произойти при изготовлении и использовании простой модели планера, выполненной в технике оригами (см. рис. 9).

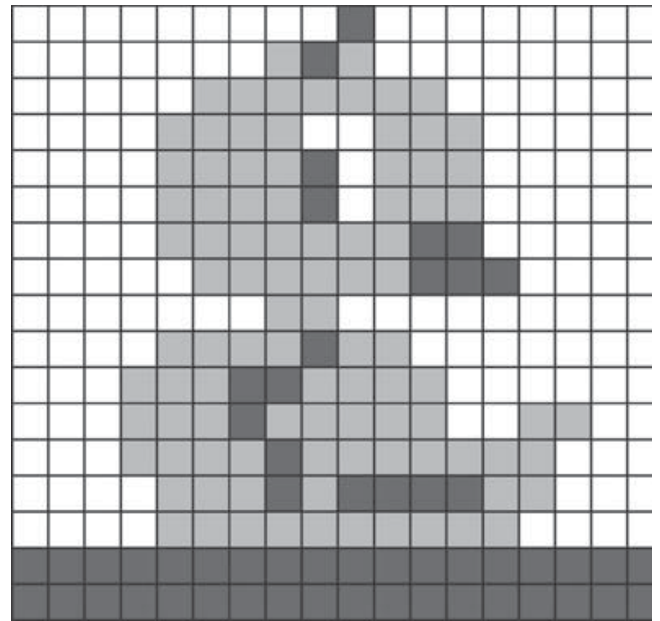


Рис. 11

15. «Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач» [1, 9].

Знаково-символические средства и схемы непосредственно относятся к предметной области «Технология» и иллюстрируются складыванием в технике оригами, работой с конструктором, построением простейших чертежей.

16. «Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета» [1, 10].

Данный пункт неслучайно стал завершающим. Он обобщает все метапредметные и те предметные требования, которые должны реализоваться на уроках технологии. Примеры из предыдущих пунктов наглядно демонстрируют это.

В заключение подчеркнем, что преимущества уроков технологии (межпредметность, практико-ориентированность, творческая конструктивная деятельность) дали возможность показать на конкретных примерах способы достижения метапредметных результатов обучения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: Текст с изм. и доп. М., 2011.



2. *Выгонов В.В.* Технология. Летающие модели. 1–4 классы. М., 2014. (С приложением на электронном носителе).

3. Акмеологический словарь / Под общ. ред. А.А. Деркача. М., 2004.

4. *Выгонов В.В., Галямова Э.М.* Интерактивное учебное пособие «Наглядная школа. Техно-

логия. Работа с бумагой, природными материалами, тканью, пластилином. Конструирование». М., 2013.

5. *Галямова Э.М.* Методика преподавания технологии: Учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Э.М. Галямова, В.В. Выгонов. М., 2013.

Приобщение школьников к культурно-художественному наследию родного края

Обучение изобразительному искусству

Л.А. КОШЕЛЕВА,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры изобразительного искусства и реставрации, Институт искусств и художественного образования Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Богатое историческое прошлое и культурно-художественное наследие Владимирского края — от воссоединения Владимирского и Суздальского княжеств до сегодняшних дней — неотъемлемая составляющая жизни нашего современника, живущего на этой земле. Владимирцам наверняка повезло, ведь у них даже в повседневной жизни есть возможность прикоснуться к красоте белокаменной старины, даже просто гуляя по городу. Чтобы научить маленьких владимирцев видеть прекрасное в реальности, ценить, любить, хранить и приумножать его, необходимо знакомить их с искусством своего края — от истоков до наших дней. Открывая мир красоты и искусства, ребенок познает себя, определяет свое место в жизни.

Приобщать младших школьников к художественному наследию родного края, на наш взгляд, следует, исходя из важных педагогических принципов:

«Большое познается через малое». Любое целое складывается из частей: картина — из мазков краски, гравюра — из линий и штрихов, скульптура — из кусочков глины... Обращаясь к художественному наследию родного края, учащиеся приобщаются

к общечеловеческому художественному достоянию.

«Без прошлого нет будущего». Научив вглядываться в истоки, мы поможем учащимся лучше понять настоящее и увидеть будущее; покажем как строить свою судьбу, созидая настоящее и сохраняя прошлое.

Исходя из этого, в отношении предмета «изобразительное искусство» в школе продуктивной представляется *интеграция инвариантного содержания образования*, представленного в Федеральном государственном стандарте начального общего образования, с *региональным компонентом*. При введении в учебный процесс регионального компонента целесообразно рассматривать его как конкретизирующую часть традиционных разделов и ряда тем, когда при их изучении общие закономерности получают региональное осмысление. Возможность введения регионального компонента в содержание уроков предусмотрена, например, целями и задачами программы «Изобразительное искусство» Б.М. Немского. Работая по данной программе, учителя могут уже в I классе начинать знакомить учащихся с характерными для Владимирской земли орнаментами, узорами и символами, присутствующими в предметах быта, одежде,