

## **Педагогическая диагностика** **Критерии оценивания. Показатели. Методики**

1. Сформированность сенсорного эталона цвета Умение соотносить цвета с образцом. Умение находить цвета и оттенки по названию. Знание названий основных цветов спектра и оттенков.

I Методика «Полоски и круги разного цвета»

2 Сформированность сенсорного эталона формы Умение соотносить геометрические фигуры с образцом. Знание названий геометрических фигур.

II Методика «Коробка форм»

3 Сформированность сенсорного эталона величины Умение раскладывать предметы по увеличению. Умение сравнивать предметы по величине.

III Методика «Включение в ряд»

4 Сформированность сенсорного эталона материала Умение определять материалы, из которых сделаны предметы, знать их названия. Самостоятельно характеризует свойства и качества этих материалов: структуру поверхности, твердость — мягкость, хрупкость — прочность, блеск, звонкость, температуру поверхности.

IV Методика «Что из чего?» (автор методики С. Д. Забрамной).

Для проведения данной методики используется стимульный материал в виде полосок и кругов разного цвета.

Обследование проводится в три этапа. Сначала дети подбирают к разложенным полоскам соответствующие им по цвету круги (зрительное соответствие). Затем им предлагают выбрать тот или иной цвет («Дай красный круг», «Дай синий...» и т. д.). После этого просят назвать цвет показанной фигуры («Это какого цвета?», «А это?...»).

**Оценивание проводится по следующим показателям:**

0 — нет представлений о цвете, не выделяет признак цвета

1 — неустойчиво выделяет один основной цвет

2 — устойчиво выделяет один основной цвет, неустойчиво два

3 — устойчиво выделяет два основных цвета, неустойчиво три-четыре

4 — устойчиво выделяет четыре основных цвета, белый и черный, неустойчиво — один-два оттенка основных цветов

5 — устойчиво выделяет все цвета спектра, неустойчиво — оттенки, путает их названия

6 — устойчиво выделяет все цвета спектра и их оттенки, знает и называет их

Полученные результаты интерпретируются по следующим баллам:

6 баллов соответствуют высокому уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне цвета;

5 баллов соответствуют среднему уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне цвета;

от 4 баллов и ниже составляет низкий уровень сформированности представлений о сенсорном эталоне цвета.

Для выявления уровня сформированности восприятия формы, способности соотнесения формы объёмного тела и её плоскостного изображения используется методика «Коробка форм» (адаптированный вариант методики Е. А. Стребелевой). Для проведения данной методики используется следующий стимульный материал: деревянная коробка с выгравированными на щечках прорезями с геометрическими фигурами (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник) и двадцатью четырьмя плоскостными геометрическими фигурами, соответствующими гравировке.

Процедура проводится следующим образом: на стол перед ребёнком

ставят коробку с прорезями, около неё расставляют фигуры (одинаковые фигуры не должны находиться рядом). Далее взрослый помещает фигуру в соответствующую прорезь. Затем ребёнку предлагают выполнить это самостоятельно.

Если ребёнок не может найти нужную прорезь, силой пытается протолкнуть фигуру, то необходимо провести обучение. Взрослый берёт одну из фигур, медленно прикладывает её к разным отверстиям, пока не найдёт нужное. Затем выполняет аналогичные действия вместе с ребёнком, используя практическую ориентировку — целенаправленные пробы. Остальные фигуры ребёнок опускает самостоятельно.

После проведения методики, для выявления знания названий геометрических фигур, проводится беседа, в ходе которой экспериментатор задаёт вопросы испытуемому («Как называется эта геометрическая фигура?»).

Оценка действий ребёнка: принятие и понимание задания; способы выполнения; обучаемость; отношение к результату своей деятельности.

**Оценивание проводится по следующим показателям:**

1 балл — ребёнок не понимает задание, не стремится его выполнить; после обучения действует неадекватно.

2 балла — ребёнок принимает задание, пытается выполнить его, используя хаотичные действия или действия силой; после обучения пользуется методом перебора вариантов.

3 балла — ребёнок принимает и понимает задание, выполняет его методом перебора вариантов, но после обучения пользуется методом целенаправленных пробы, путает названия геометрических фигур.

4 балла — ребёнок принимает и понимает задание, с интересом выполняет его методом практического примеривания, называет названия геометрических фигур.

5 баллов — ребёнок принимает и понимает задание, с интересом выполняет методом зрительного соотнесения, называет названия геометрических фигур.

**Полученные результаты интерпретируются по следующим баллам:**

4–5 балла соответствуют высокому уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне формы;

3 балла соответствуют среднему уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне формы;

1–2 балла соответствуют низкому уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне формы.

Для выявления сформированности эталона величины используется методика «Включение в ряд» (адаптированный вариант методики А. А. Венгера). В виде стимульного материала используется шестисоставная матрешка.

Процедура проводится следующим образом: экспериментатор берет шестисоставную матрешку и на глазах у ребенка, разбирая и собирая, выстраивает матрешки в ряд по росту, соблюдая между ними равные интервалы. Затем ребенку предлагается поиграть с матрешками. Взрослый за экраном убирает одну из матрешек и выравнивает интервал между оставшимися. Ребенку дают эту матрешку и просят поставить ее на свое место, не обращая внимание на принцип построения ряда. Когда матрешка окажется на своем месте, взрослый, продолжая игру, предлагает ребенку начать действовать самостоятельно. Ребенок должен поставить в ряд две — три матрешки (каждый раз по одной) и определить их место в ряду.

В тех случаях, когда ребенок ставит матрешку без учета основного признака (величины), взрослый исправляет его ошибку, говоря и действуя: «Нет, неверно эту матрешку надо поставить сюда». Затем еще один раз предлагает поиграть и убирает за экраном другую матрешку, но принцип выстраивания в ряд не объясняет.

**Оценивание проводится по следующим показателям:**

1 балл — ребенок не понимает цель; в условиях обучения действует неадекватно.

2 балла — ребенок принимает задание, но не понимает его условия; ставит матрешки в ряд без учета их размера; после показа правильного раз- меню матрешек самостоятельно не ориентируется на величину.

3 балла — ребенок принимает и понимает условия задания; самостоятельно выполняет задание, пользуясь практическим примериванием.

4 балла — ребенок принимает и понимает условия задания, самостоятельно выполняет задание, пользуясь зрительной ориентировкой.

Полученные результаты интерпретируются по следующим баллам:

4 балла соответствуют высокому уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне величины;

3 балла соответствуют среднему уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне величины;

1 - 2 балла соответствуют низкому уровню сформированности представлений о сенсорном эталоне величины.

Обработка результатов проводится следующим образом. Полученные баллы складываются, а суммарный балл характеризует уровень сформированности сенсорных эталонов. Таким образом, получают следующие показатели:

Высокий уровень (12–15 баллов) — понимает и принимает задание.

Выделяет все цвета спектра, знает и называет их. Соотносит формы объектов тела с ее плоскостным изображением, использует при этом метод зрительного соотнесения или практического примеривания. Величину предметов зрительно соотносит.

Средний уровень (9–11 баллов) — понимает и принимает задание, пытается выполнить его, испытывая при этом трудности. Нуждается в помощи. При выполнении заданий использует хаотичные действия или действия с силой. Выполняя задания, использует методы проб и переборов вариантов. Неустойчиво выделяет оттенки, путает их названия. Затрудняется в выделении форм, но может исправить самостоятельно ошибку.

Низкий уровень (0–8 баллов) — Не понимает задание, не стремится его выполнить. В условиях обучения действует неадекватно. Представления об эталонах цвета, формы, величины не сформированы.

#### **Диагностическая методика «Что из чего?»**

Что изучается?

Знания о свойствах и качествах различных материалов

Дидактические игры, упражнения, вопросы

Дидактическая игра «Что из чего?» Материал: предметы разного качества: мячи резиновый, теннисный, футбольный; стакан стеклянный, пластмассовый; кружка фарфоровая; кубики пластмассовые, деревянные ложки пластмассовые, металлические; салфетки бумажные, матерчатые.

Или

Дидактическая игра «Сравни предметы»

Ребенок держит в руках предметы, рассматривая их.

Содержание диагностического задания

Задания:

1. Объедини предметы, сделанные из стекла, пластмассы, резины и т. п.
2. Охарактеризуй деревянную ложку, называя свойства и качества материала, из которого она сделана (твердая или мягкая, хрупкая или... прочна, температура поверхности теплая или холодная и др.). Затем педагог просит поэтому же алгоритму дать характеристику еще 2—3 предметов.

3. Сравни металлическую ложку с деревянной матрешкой (металл холодный — дерево теплое), стеклянный стакан с металлической кружкой и другие.

Критерии оценки

3 балла — ребенок без ошибок классифицирует предметы, определяет материалы, из которых они сделаны. Самостоятельно характеризует свойства и качества этих материалов: структуру поверхности, твердость — мягкость, хрупкость — прочность, блеск, звонкость, температуру поверхности.

2 балла — при определении материалов, из которых сделаны предметы, допускает 1–2 ошибки. Требуется дополнительных пояснений при определении свойств и качества этих материалов, допускает неточности.

1 балл — ребенок не может классифицировать предметы самостоятельно и допускает много ошибок.

**Диагностическая методика**

**Оценка продуктов детской деятельности**

Для оценки детской деятельности на этапе моделирования используется методика анализа продуктов детской деятельности.

Анализ продуктов детской деятельности — это способ исследования детского развития, основанный на изучении результатов продуктивной деятельности детей: рисунков, поделок и т. п.

**Оценка продукта детской деятельности (компьютерная модель объекта).**

— модель по образцу

— соответствие модели предложенной теме проектной деятельности, закончил ли ребенок свою работу;

— умение использовать схемы/чертежи для создания модели в программе ЭВМ «LigroGame»;

— есть ли сходство между моделью и действительным предметом (натурой, образцом);

— правильно ли передано строение предмета (расположение его частей);

— передана ли разница в размерах частей предмета;

— качество технических навыков и умений (правильно ли подобрана

форма части, соответствие размера частей оригиналу модели, навыки владения командами с формами);

— модель по замыслу

— соответствие модели предложенной теме проектной деятельности, закончил ли ребенок свою работу;

— умение использовать приёмы преобразования значений (приёмы фантазирования) на основе схем для создания оригинальной модели объекта в программе ЭВМ «LigroGame»;

— правильно ли передано строение предмета (расположение его частей);

— передана ли разница в размерах частей предмета;

— качество технических навыков и умений (правильно ли подобрана форма части, соответствие размера частей оригиналу модели, навыки владения командами с формами).

**Примерные вопросы ребёнку по его модели**

1. Нравится ли тебе твоя модель? Что тебе нравится в своей модели?

2. Удалось ли тебе создать модель, которую ты хотел?

3. Что не получилось? Почему? Как можно исправить?

4. Чему тебе ещё нужно научиться?

Определить из разговора уровень самооценки и притязаний ребёнка, отношение к деятельности. Отметьте, адекватна ли самооценка ребёнка, отмечает он только достоинства или видит недостатки работы, аргументирует ли своё мнение, детальна ли оценка ребёнка или носит общий характер. Сделать педагогические выводы.

**Анализ продукта деятельности**

По всем критериям оценка дается по трехбалльной системе:

Первый — 3 балла,

Второй — 2 балла,

Третий — 1 балл.

Выводы об уровне оценки:

Высокий уровень — 20–24 баллов.

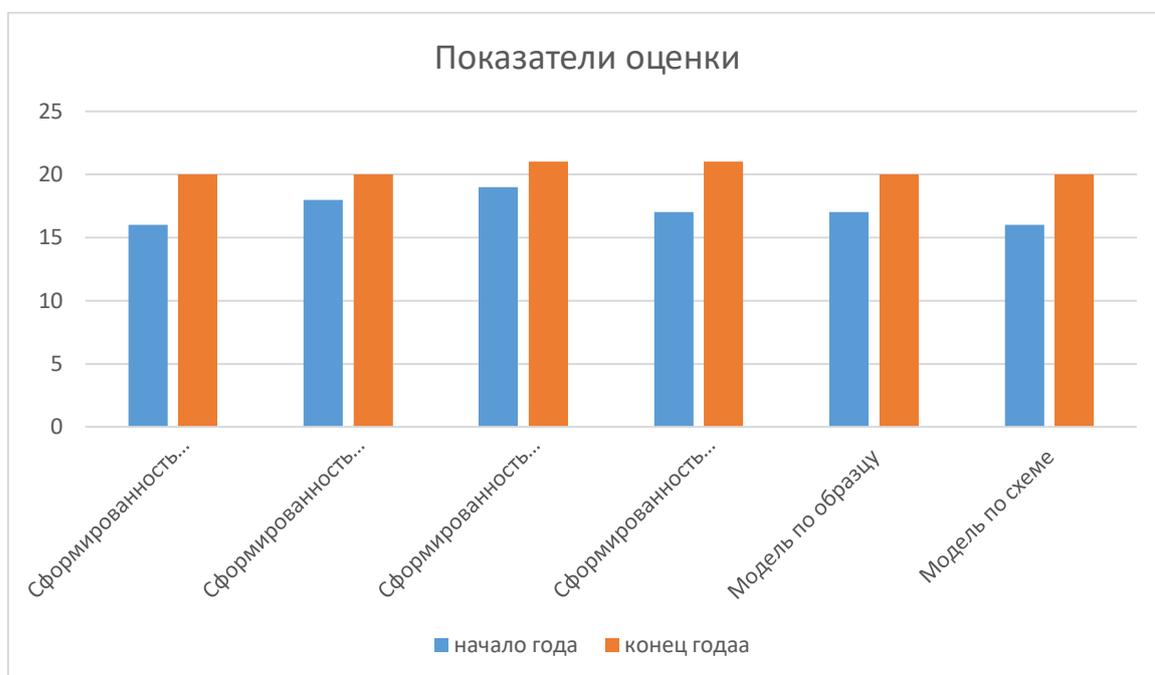
Средний уровень — 10 — 19 баллов.

Низкий уровень — 0–9 баллов.

Карта анализа продукта детской деятельности используется для оценки навыков детской деятельности на этапе 3D моделирования при завершении 2 и 3 модуля парциальной образовательной программы.

Для текущего педагогического мониторинга используются следующие методы: анализ результатов деятельности, самоанализ результатов деятельности.

	Сформированность сенсорного эталона цвета		Сформированность сенсорного эталона формы		Сформированность сенсорного эталона величины		Сформированность сенсорного эталона материала		Модель по образцу		Модель по замыслу	
	н.г	к.г	н.г	к.г	н.г	к.г	к.г	н.г	к.г	н.г	к.г	н.г
Ребенок 1	5	6	3	4	4	4	3	33	2	3	3	3
Ребенок 2	5	6	4	4	3	4	2	3	2	3	2	3
Ребенок 3	5	6	4	5	3	4	3	3	2	3	2	3
Ребенок 4	5	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	3
Ребенок 5	5	6	3	5	4	4	3	3	2	3	2	3
Ребенок 6	5	6	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3
Ребенок 7	5	6	4	5	3	4	3	3	2	3	2	3
Ребенок 8	5	6	4	5	3	4	2	3	2	3	2	3



Вывод по мониторингу детей подготовительной группы за три года обучения по дополнительной образовательной программе по 3D моделированию

В течение трех лет обучения по дополнительной образовательной программе по 3D моделированию в подготовительной группе наблюдается положительная динамика в развитии навыков и умений детей. Анализ результатов мониторинга показал следующие ключевые моменты:

1. Развитие творческих способностей: Дети стали более уверенно подходить к созданию собственных проектов. Уровень креативности и оригинальности в их работах значительно возрос, что свидетельствует о формировании индивидуального стиля и способности к самовыражению.

2. Улучшение технических навыков: в процессе обучения дети освоили базовые команды и инструменты 3D моделирования. Они научились работать с различными геометрическими формами, что позволило им создавать более сложные и интересные модели. Уровень владения программным обеспечением для 3D моделирования повысился, что подтверждается успешным выполнением заданий.

3. Командная работа и сотрудничество: в рамках проектной деятельности дети активно взаимодействовали друг с другом, что способствовало развитию навыков командной работы. Они научились делиться идеями, обсуждать проекты и принимать во внимание мнения сверстников.

4. Понимание жизненного цикла проекта: дети освоили основные этапы работы над проектом — от идеи до реализации. Это включает в себя планирование, создание моделей, тестирование и доработку, что развивает их организаторские способности и критическое мышление.

5. Интерес к технологиям: наблюдается устойчивый интерес детей к технологиям 3D печати и современным методам визуализации. Они с энтузиазмом воспринимают возможность видеть свои модели в физическом виде, что стимулирует дальнейшее изучение данной области.

6. Социальные и эмоциональные аспекты: участие в проектной деятельности способствовало развитию уверенности в себе и повышению самооценки у детей. Они

испытывают гордость за свои достижения, что положительно сказывается на их общем эмоциональном фоне.

Таким образом, программа 3D моделирования не только способствует развитию технических навыков, но и формирует у детей важные социальные и эмоциональные компетенции. Результаты мониторинга подтверждают эффективность программы и ее значимость для всестороннего развития детей в подготовительной группе. Рекомендуется продолжать дальнейшее совершенствование программы, учитывая интересы и потребности детей, а также внедрять новые технологии и методики обучения.