

**Мониторинг освоения программы**

**Диагностика уровня знаний и умений по робототехнике  
у детей 5 - 7 лет по методике Фатеевой Г.А., Т.В. Фёдоровой**

Для определения у детей уровня овладения навыками в работе с мини-роботом «Vee-Vot» и робототехнического набора «Matatalab» 2 раза в год проводится диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе диагностической карты. Она позволяет определить уровень развития интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития. Диагностика уровня освоения программы составлена на основе методических разработок Фатеевой Г.А., Фёдоровой Т.В. по показателям оценки.

Оценка результатов:

2 балла - умение ярко выражено;

1 балл - ребенок допускает ошибки;

0 баллов - умение не проявляется.

Уровень развития:

- Высокий уровень: 9-12 баллов
- Средний уровень: 5-8 баллов
- Низкий уровень: 0-4 балла.

**Диагностика уровня знаний и умений у детей 5-7 лет**

Уровень развития ребенка	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам или образцу.	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве по замыслу или поставленной задаче.
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит модель предметно-пространственных отношений, ориентируется в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам или образцу, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы предметно-пространственных отношений, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов моделирования маршрута движения робота.

Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает предметно-пространственные отношения по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы предметно-пространственных отношений находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую модель предметно -пространственных отношений, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении предметно-пространственных отношений готовая модель движения робота не имеет четких ориентиров в предметно-пространственной среде. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать одну модель движения, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость предметно-пространственных отношений, неумение планировать последовательность действий. Объяснить способ построения маршрута движения ребенок не может.

### **Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию у детей 4 - 7 лет по методике Т.В. Фёдоровой, И.А. Лыковой**

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Уровень развития определяется по критериям и оценивается в баллах. Результаты фиксируются в таблицу на начало и конец учебного года. Подсчитывается результат освоения в процентном соотношении по каждому респонденту, после чего выводится средний процент освоения по всей группе. Мониторинг позволяет оценить эффективность и результативность освоения программы.

Оценка результатов:

- 3 балла - умение ярко выражено;
- 2 балл - ребенок допускает ошибки;
- 1 балл - умение не проявляется.

*Уровень развития:*

*Средняя группа:*

Высокий уровень: 23-27 баллов

Средний уровень: 13-22 баллов

Низкий уровень: 0-13 баллов.

*Старшая и подготовительная группа:*

Высокий уровень: 18-21 балл

Средний уровень: 11-17 баллов

Низкий уровень: 0-10 баллов.

**Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию  
у детей 4 - 5 лет**

<b>Показатели оценки</b>	<b>Уровень развития ребенка</b>	
	<b>начало года</b>	<b>конец года</b>
самостоятельно, осмысленно, увлеченно конструирует и свободно обыгрывает различные постройки (дорога, тоннель, гараж, мост, башня, пирамида, домик деревенский, дом городской, мебель, транспорт для путешествий и др.), анализирует конструкции, устанавливает связь между постройками и реальными сооружениями или бытовыми предметами		
уверенно владеет базовыми способами конструирования: размещает детали в пространстве таким образом, чтобы при их соединении получалась задуманная конструкция (линейная, замкнутая, вертикальная, горизонтальная, наклонная), свободно сочетает способы конструирования из строительных материалов (наложение, приставление, раздвижение и др.)		
различает, правильно называет, самостоятельно выбирает для постройки строительные детали		
имеет представление о вариантах деталей и уверенно использует их по назначению		
самостоятельно устанавливает зависимость формы, величины, красоты и устойчивости конструкции от особенностей деталей (форма, цвет, количество, размещение в пространстве)		

может делать адекватные замены деталей		
свободно экспериментирует со строительными материалами		
увлеченно, самостоятельно, уверенно создает конструкции по предложенной теме, творческой задаче, своему замыслу, показу и пояснению педагога, несложному алгоритму (два-три действия)		
приобретает опыт конструирования в парах, тройках и небольших группах		

**Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию  
у детей 5 - 6 лет**

<b>Показатели оценки</b>	<b>Уровень развития ребенка</b>	
	<b>начало года</b>	<b>конец года</b>
увлеченно, самостоятельно, целенаправленно, мотивированно создает оригинальные конструкции, с учетом их свойств, назначения (функции), масштаба и места в пространстве		
конструирует по предложенной теме, своему замыслу, заданному условию, словесной задаче, несложному алгоритму (три-четыре действия), фотографии, рисунку, частичному образцу, пояснению и показу педагога		
осмысленно видоизменяет постройки по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве		
имеет опыт постановки цели и организации деятельности, умеет выбрать материалы и способы конструирования, оценивает достигнутый результат		
умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным конструированием и обыгрыванием построек, игрушек, игровых атрибутов		

самостоятельно интегрирует содержание разных видов продуктивной деятельности, игры, экспериментирования		
умеет презентовать созданную конструкцию детям и взрослым (показать, рассказать о ней, объяснить свой замысел и способ конструирования)		

**Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию  
у детей 6 - 7 лет**

<b>Показатели оценки</b>	<b>Уровень развития ребенка</b>	
	<b>начало года</b>	<b>конец года</b>
целенаправленно, мотивированно, увлеченно, самостоятельно, творчески создает оригинальные конструкции, композиции из готовых деталей с учетом их свойств (форма, цвет, фактура, пластичность и др.), назначения (функции), масштаба и места в пространстве		
конструирует по своему замыслу, предложенной теме, заданному условию (или ряду условий), словесной задаче, схеме, алгоритму, фотографии, рисунку, частичному образцу (в т.ч. с изменением ракурса)		
осмысленно видоизменяет (трансформирует) постройки по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве, декор и другие характеристики		
умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным конструированием и обыгрыванием построек, игрушек, игровых атрибутов		

самостоятельно планирует и организует деятельность (индивидуальную и коллективную), обдумывает и разрабатывает замысел, выбирает материалы, определяет оптимальные способы конструирования, критично оценивает достигнутый результат на соответствие поставленной цели		
адекватно относится к затруднениям и ошибкам – выявляет причины, апробирует новые способы для достижения качественного результата		
умеет презентовать созданную конструкцию другим людям — детям и взрослым (показать, рассказать о ней, создать словесный «портрет», объяснить замысел, прокомментировать способ конструирования)		