



Внедрение основ
алгоритмизации и программирования
для дошкольников
в предметно-цифровой
образовательной среде «ПиктоМир»
(из опыта работы МБОУ ЦО № 7 г. Тулы)

*Копылова Наталья Владимировна,
старший воспитатель*



| | | | |
|-------|---|-----------------------------|-----------|
| 3. | Раздел 3. Учимся программировать | | 22 |
| 3.1. | Пиктомир. Первое знакомство | Март 1 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.2. | Пиктомир. Рассуждаем о программах | Март 1 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.3. | Пиктомир. Робот Вертун | Март 2 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.4. | Пиктомир. Тренируем Вертуна | Март 2 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.5. | Пиктомир. Робот Двигун | Март 3 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.6. | Пиктомир. Робот Ползун | Март 3 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.7. | Пиктомир. Делаем программу короче – повторители | Март 4 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.8. | Пиктомир. Игры на расшифровку программ «Секретные пакеты» | Март 4 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.9. | Пиктомир. Шифруем программы и проверяем их на компьютере | Апрель 1 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.10. | Пиктомир. Играем с Ползуном | Апрель 1 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.11. | Пиктомир. Делаем программу короче – подпрограммы | Апрель 2 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.12. | Пиктомир. Шифруем. Подпрограмма А | Апрель 2 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.13. | Пиктомир. Робот Тягун | Апрель 3 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.14. | Пиктомир. Играем с Ползуном | Апрель 3 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.15. | Пиктомир. Вертун рисует «буковки» | Апрель 4 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.16. | Пиктомир. Проверяем шифровку на просвет | Апрель 4 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.17. | Пиктомир. Разгадываем шифр вдвоем | Май 2 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.18. | Пиктомир. Тренируем роботов. Секретные пакеты 2. | Май 2 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.19. | Пиктомир Придумываем Роботов | Май 3 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.20. | Пиктомир. Тренируем Ползуна | Май 3 неделя (2 занятие) | 1 |
| 3.21. | Пиктомир. Команды для любопытных. Команды вопросы | Май 4 неделя (1 занятие) | 1 |
| 3.22. | Пиктомир. Команды вопросы роботов Двигуна и Тягуна | Май 4 неделя (2 занятие) | 1 |
| | ИТОГО (часов) | | 64 |







С какими трудностями столкнулись?

Трудность: понятия «алгоритм», «цикл», «подпрограмма» являются абстрактными, трудно понять их суть

Как проявляется: дети механически следуют за педагогом, не понимая логики действий

Трудность: найти одинаковые последовательности команд, понять, где начинается и заканчивается повторяющийся блок или когда есть «мешающие» команды

Как проявляется: дети могут пропускать команды, неправильно определять границы повторяющихся частей

Трудность: когда использовать повторитель, а когда — подпрограмму

Как проявляется: дети не видят возможности для шифровки

Трудность: находить ошибки в своей программе. Часто дети либо теряют интерес, либо ждут, что педагог исправит за них.

Как проявляется: ребенок расстраивается при первой же ошибке, перестает пробовать, или педагог тратит слишком много времени на индивидуальную помощь каждому





Превратим теорию в практику?

Какие приемы помогают детям освоить алгоритмы?

Визуализация: наглядное
представление

**Складывание
«гармошкой»:** тактильный и
визуальный прием для
понимания повтора

Соревнования: добавляет
элемент азарта и мотивации



Как превратить трудности в точки роста для ребенка?

Трудность: непонимание «повторителя»

Точка роста: показать, как повторение делает
программу короче и проще для записи

Трудность: сложность идентификации
повторяющихся «кусков»

Точка роста: предложить детям искать
одинаковые последовательности пиктограмм

Трудность: непонимание разницы между
повторителем и подпрограммой

Точка роста: объяснить, что повторитель — это
когда целый блок повторяется без изменений. А
подпрограмма — это когда мы присваиваем имя
целому блоку, даже если он не повторяется
полностью



**ОТКРЫТЫ К
СОТРУДНИЧЕСТВУ**

