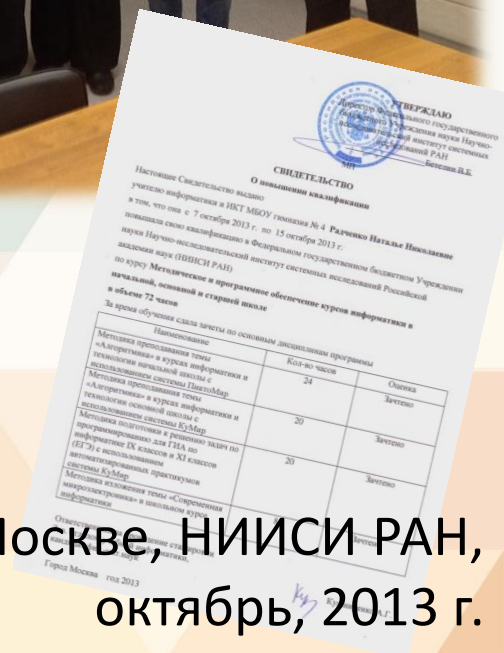




Использование учебных сред ПиктоМир и КуМир для формирования алгоритмического мышления обучающихся

Лавелина Наталья Николаевна,
учитель информатики
МБОУ Сургутского
естественно-научного лицея

Информатика в современном мире и в современной школе



Стажировка в Москве, НИИСИ РАН,
октябрь, 2013 г.

Нормативные документы

Согласно приказу департамента образования Администрации города Сургута от 12.09.2014 г. № 02-11-572/14 «Об утверждении тактического плана мероприятий по развитию муниципальной системы образования города Сургута на 2014-2015 учебный год» во всех образовательных учреждениях города Сургута в рабочую программу по информатике в начальной школе внесен раздел «Алгоритмы и исполнители» с использованием программных сред Пиктомир и КуМир (с 2014 по 2016).

2 класс	3 класс	4 класс
5 часов	5 часов	12 часов

Методическая поддержка

- [Официальный сайт разработчика программы.](#)
- [Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина.](#)
- [Статья А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонова, М.А. Ройтберга «Знакомим дошкольников и младших школьников с азами алгоритмики с помощью систем ПиктоМир и КуМир».](#)
- [А.Г.Кушниренко, А.Г.Леонов, М.В.Райко «Осваиваем программирование за один урок» \(поминутное планирование 45 минутного занятия для подготовительных групп дошкольного образовательного учреждения\).](#)
- [Блог И.Б. Рогожкиной «Родители по-умному».](#)
- [Доклад А.Г. Кушниренко.](#)

Примерное распределение часов по темам по курсу «Информатика» во 2-4 классах (102 ч.)

№	Тема	Количество часов			
		Всего	2 класс	3 класс	4 класс
1	Человек и информация	15	7	5	3
2	Действия с информацией	16	7	7	1
3	Информация и данные	7	7	-	-
4	Алгоритмы и исполнители	10	5	5	-
5	Документ	8	8	-	-
6	Мир объектов	11	-	9	2
7	Компьютер, системы и сети	9	-	8	1
8	Суждение, умозаключение, понятие	9	-	-	9
9	Мир моделей	8	-	-	8
10	Управление	10	-	-	10
	ИТОГО:	102	34	34	34

2 класс

Управление.
Алгоритмы и исполнители.
Знакомство с роботом
Вертуном. Линейные
алгоритмы. Повторители.

3 класс

Алгоритмы. Роботы – исполнители команд. Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна. Делаем программу короче – вспоминаем повторители. Делаем программу короче – подпрограммы. Вертун рисует «буковки».

4 класс

В *практической части* модулей «Мир моделей» и «Управление» знакомство с исполнителями в среде программирования КуМир, предназначенной для поддержки начального курса информатики. Составление программ для исполнителей Водолей и Кузнечик.

Представление о результатах:

- - *личностные*: развить интерес к предмету и познавательные способности учащихся на основе добывания ими знаний и приобретения опыта познавательной деятельности.
- - *метапредметные*: формировать информационную, коммуникативную и познавательную компетенции; предоставление возможности каждому ученику проявить и развить свои способности, смекалку, эрудицию.
- - *предметные*: знают, что алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели; кто может быть создателем, а кто исполнителем алгоритмов; отличие программы от алгоритма; команды робота Вертуна; понятие линейного алгоритма, повторителей, подпрограмма.
- умеют запускать программы Пиктомир, КуМир, управлять кнопками; составлять простые линейные программы, программы с повторителями, подпрограммами для робота Вертуна. Управлять исполнителями в КуМире с помощью пульта и программ.

Проекты, выполненные детьми в рамках изучения модуля во 2 классе:

- Робот-Вертун (рисунок-портрет Робота-Вертуна).
- Мой проект космодрома.
- Кроссворд на тему «Алгоритмы и исполнители».
- [Синквейн](#) на тему «Алгоритм», «Робот», «Вертун».



ПиктоМир

**Помните, вы -
замечательные учителя, и
у вас - лучшие в мире
ученики!**

Работайте с удовольствием!

