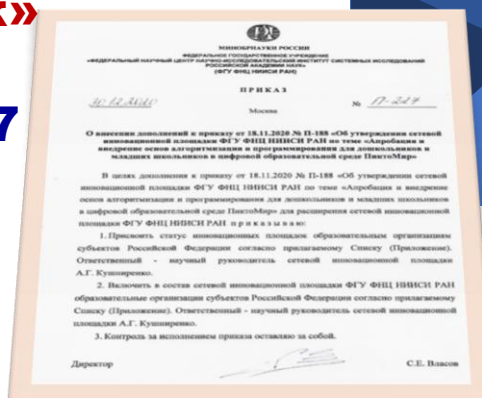




Приказ Федерального государственного учреждения «Федерального научного центра научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) от 30.12.2020 года № П-227



«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир»
в рамках деятельности федеральной сетевой инновационной площадки



Цифровая экономика – это 1С и ЖКХ, Яндекс-такси и интернет-магазины, беспилотные автомобили и камеры на дорогах, банкоматы, автоматические производства и 3D принтеры

**XX век: «цифровизация»
процессов обработки
информации**

**XXI век: «цифровизация»
процессов
материального производства**



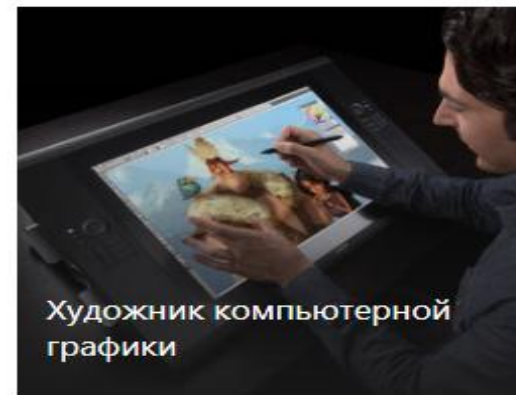
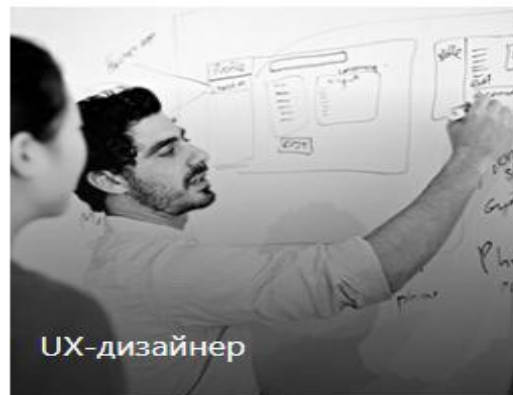
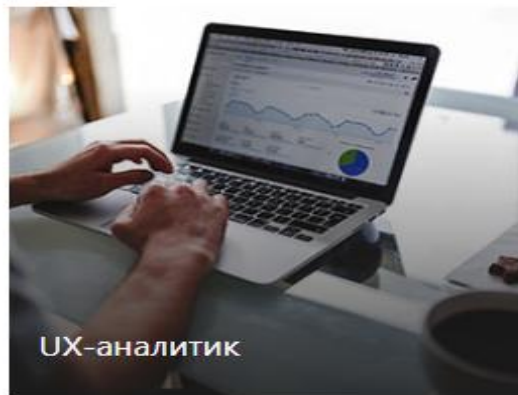
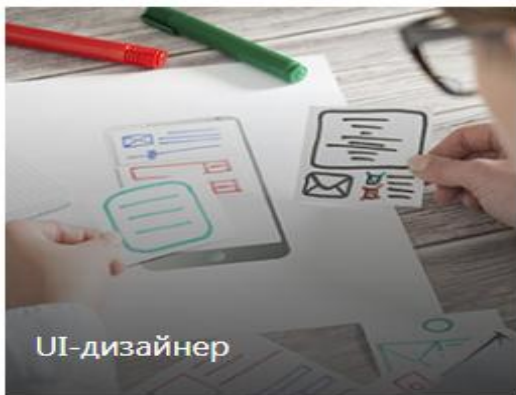
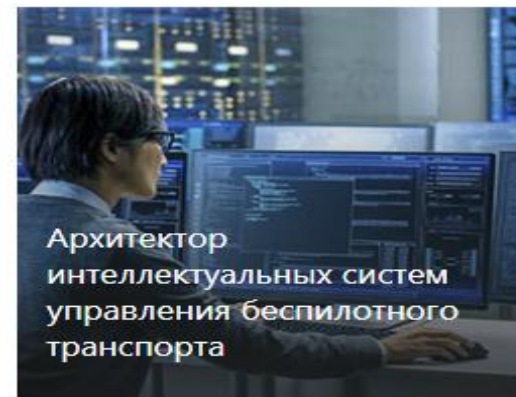
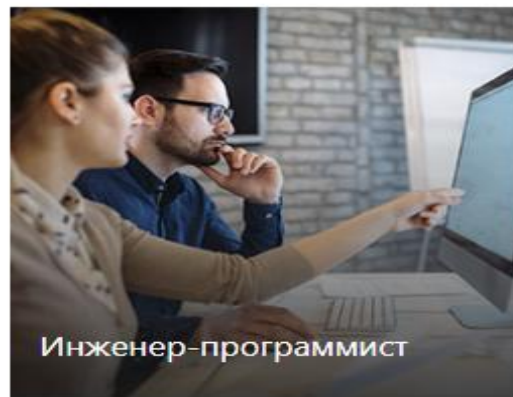
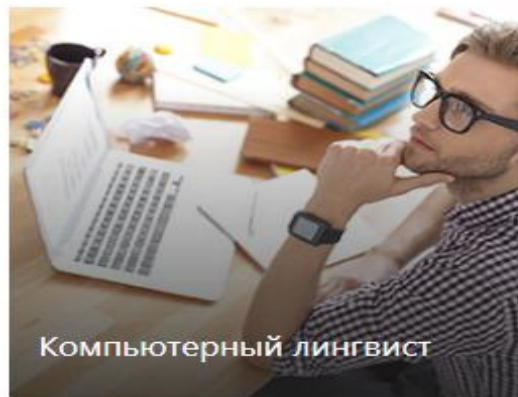
Огромное число детей в возрасте от рождения уже находятся в Цифровой реальности

Вид средств массовой информации	Возраст ребенка		
	0-6 месяцев	1-3 года	4-6 лет
Экранные медиа	1 ч 58 мин	1ч 47мин	2ч 10мин
Телевидение	1ч 05 мин	1ч	1ч 10мин
Видео	38 мин	41 мин	36 мин
Компьютеры	10 мин	5 мин	16 мин
Видеоигры	5 мин	1 мин	10 мин
Музыка	59 мин	1ч 08 мин	49 мин
Книги	39 мин	37 мин	41 мин
Игры	2 ч	1ч 51 мин	2 ч 14мин

<https://www.profguide.io/professions/category/it/?page=4>

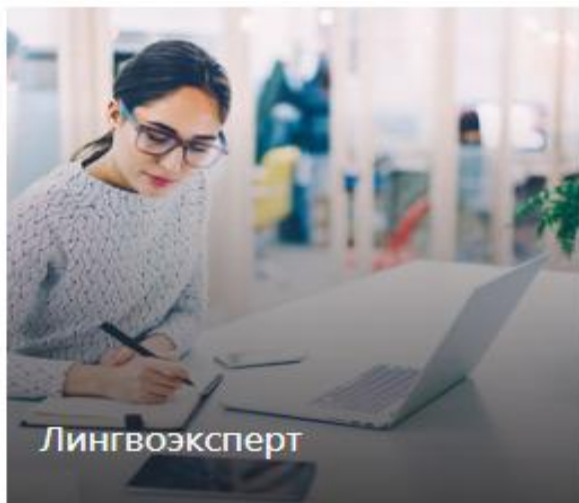
Информационные технологии (IT)

Показаны записи **1-20** из **70**.





Профгид
Профориентация



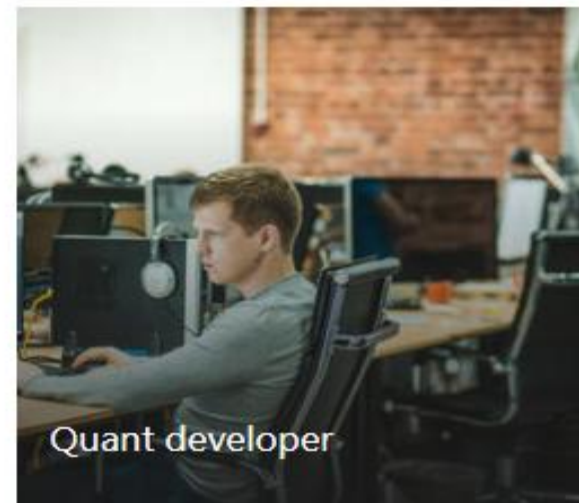
Лингвоэксперт



Intelligent Systems Developer



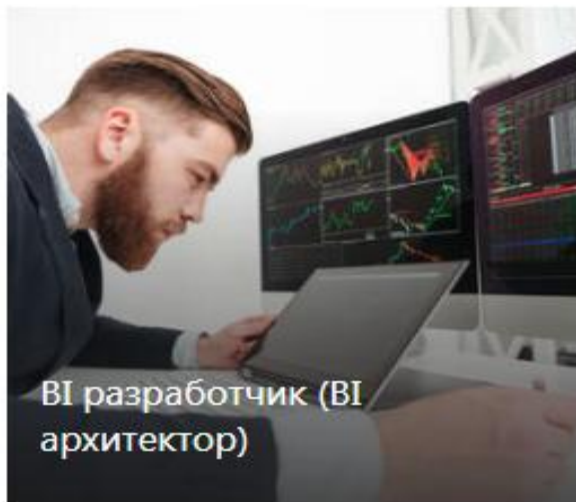
Агроинформатик,
агрокибернетик



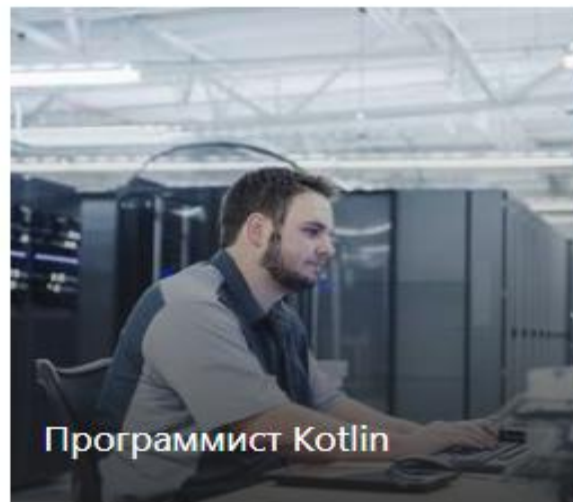
Quant developer



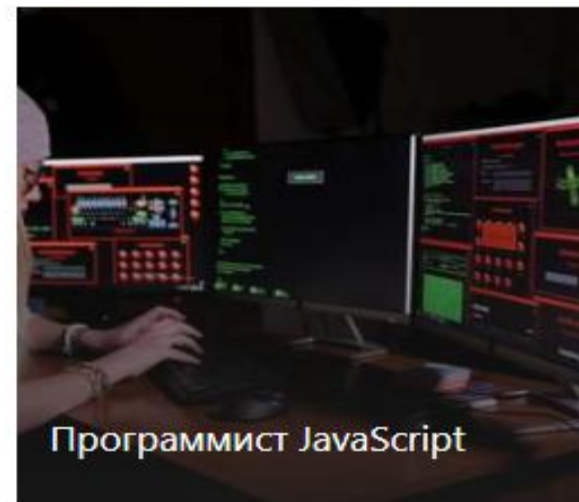
Data Mining Specialist



ВІ разработчик (ВІ
архитектор)



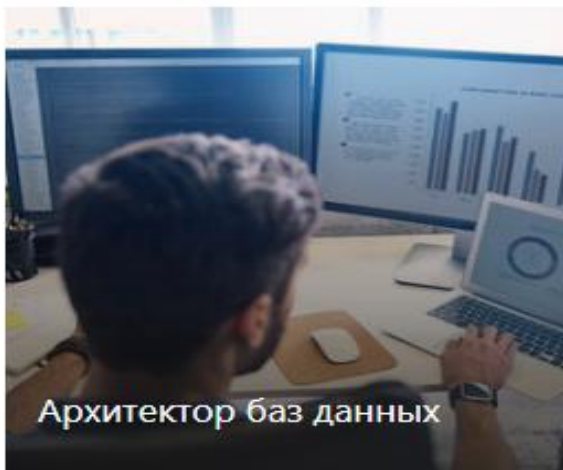
Программист Kotlin



Программист JavaScript



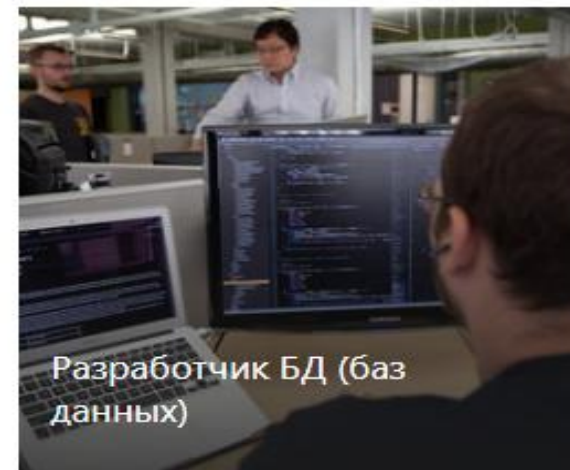
Программист PHP



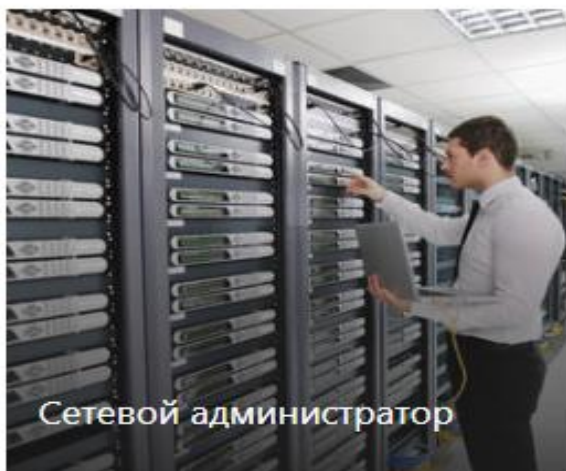
Архитектор баз данных



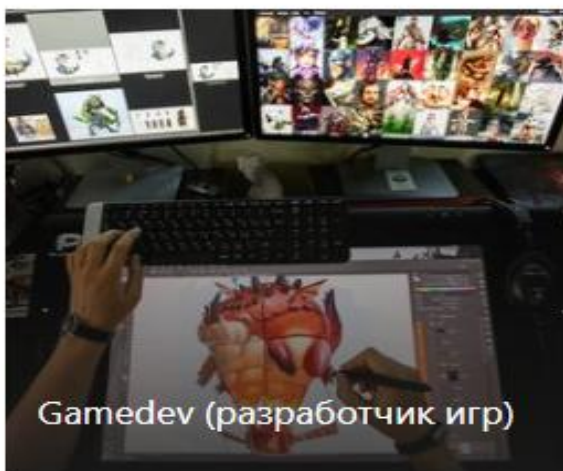
Embedded-программист



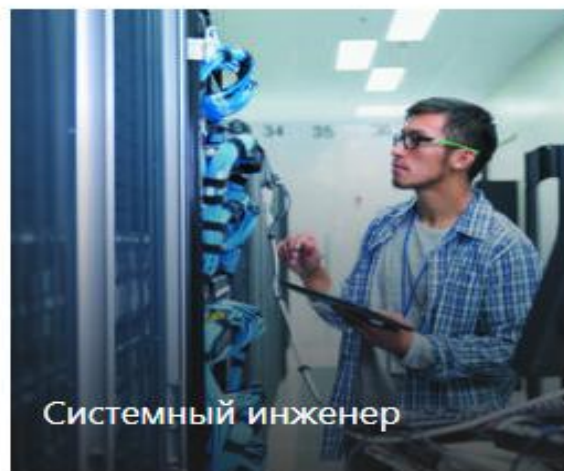
Разработчик БД (баз данных)



Сетевой администратор



Gamedev (разработчик игр)



Системный инженер



Flash-аниматор

Дошкольник должен быть способен

ставить и решать учебные проблемы, интеллектуальные задачи, **то** есть обладать предпосылками к формированию общеучебных, логических универсальных действий, собственно **овладеть** предпосылками учебной деятельности – умениями работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции, то есть **алгоритмическими умениями.**

ФГОС ДО



ВЫВОД

Алгоритмические умения составляют основу формирования алгоритмического мышления, алгоритмических способностей и алгоритмической культуры личности.

В дошкольном возрасте не только возможно формирование алгоритмических умений, **но и необходимо начинать их формирование именно в ДОУ.**

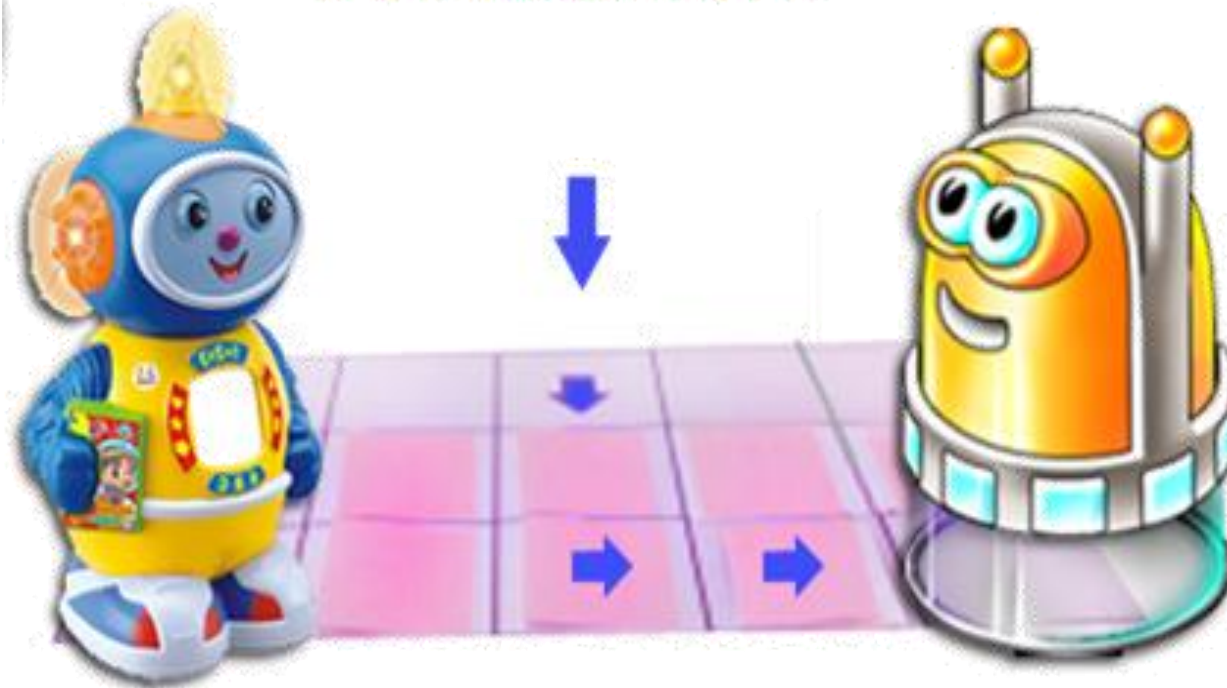
По мнению А.А. Столяра (ученый, математик)



Дети быстро учатся!

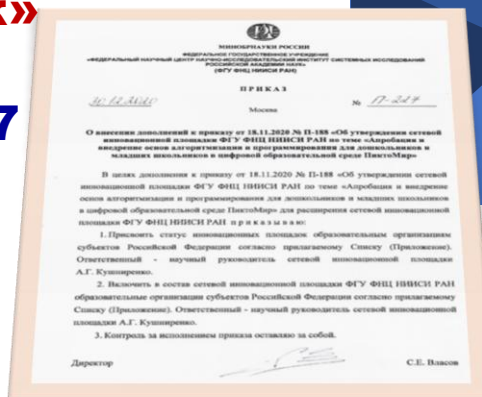
Алгоритмика - как система формирования алгоритмической культуры у детей дошкольного возраста и создание предпосылок первичного интереса к программированию

ПИКТОМИР





Приказ Федерального государственного учреждения «Федерального научного центра научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) от 30.12.2020 года № П-227



«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир»
в рамках деятельности федеральной сетевой инновационной площадки



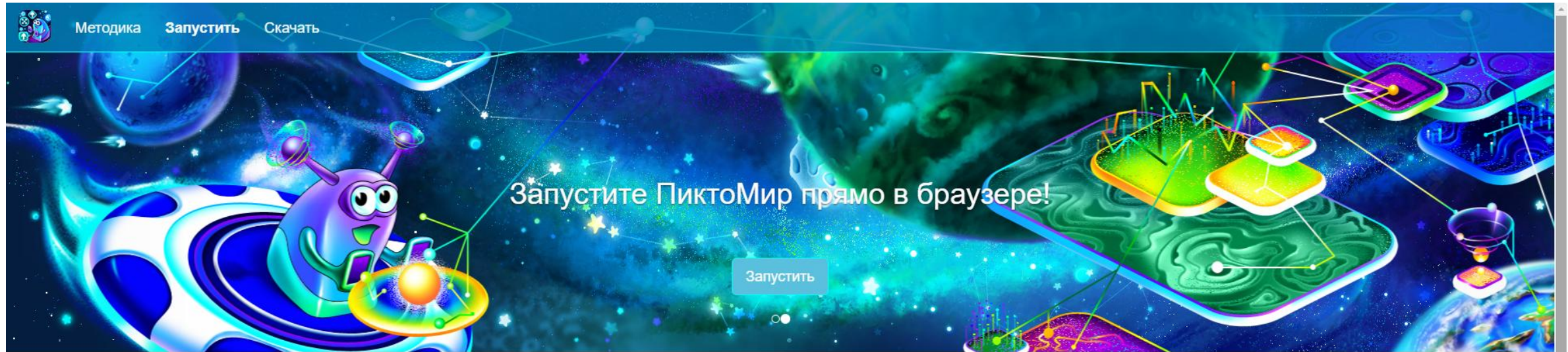
Введение в основы алгоритмизации в дошкольном образовании с использованием цифровых образовательных сред

КУШНИРЕНКО АНАТОЛИЙ ГЕОРГИЕВИЧ

Зав. отделом учебной информатики **Федерального научного центра научно-исследовательского института системных исследований**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН

- Мировые тенденции понижения возраста знакомства детей с информационными технологиями.
- Необходимость внедрения технологических инноваций в обучении дошкольников основам алгоритмизации.
- Раннее введение системы научных понятий программирования как средство ускорения познавательного и речевого развития дошкольников в условиях цифровизации экономики, образования и быта.





ПиктоМир

Младший брат КуМира

Свободно распространяемая программная система для изучения азов программирования дошкольниками и младшими школьниками. ПиктоМир позволяет ребенку "собрать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом. ПиктоМир в первую очередь ориентирован на дошкольников, еще не умеющих писать, или на младшеклассников, не очень любящих писать.

Кроссплатформенность

На библиотеке Cocos2d-x

Популярные браузеры: Chrome 14+, Safari 5.0+, IE9+, Firefox 3.5+



Алгоритмика для дошкольников «Особенности организации образовательной деятельности с дошкольниками»



Предметно – игровая среда



**дидактические игры,
игровые задания**



**робототехнический
образовательный набор**



**цифровая образовательная среда
«Пиктомир»**



Календарно – тематическое планирование (средняя группа)

№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
1.1.	«КрохаСофт» - клуб для начинающих программистов	- знакомы с понятиями «робот», «программист», «команда» -знакомы с клубом «КрохаСофт», с культурой поведения в клубе.	Игра «РобоМир» Экскурсия по клубу «КрохаСофт» Игра «Правила клуба «КрохаСофт»	сентябрь	3 неделя
1.2.	РобоМир	- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; - знакомы с понятиями «робот», «программист», «команда»; - освоили принцип управления реальным роботом	Игра «Правила клуба «КрохаСофт» Игра «Программист для робота» Игра «Управляем реальным роботом»	сентябрь	4 неделя
1.3.	Мы роботы Двуроги	- освоили принцип управления реальным роботом; - знакомы с понятиями «робот», «программист», «команда»; - знакомы с понятиями «Командир», «Исполнитель».	Игра «Управляем реальным роботом» Игра малой подвижности «Мы Двуроги»	октябрь	1 неделя
1.4.	Роботы Двуроги на тренировочной базе	- знакомы с принципами работы робота Двурога; -знакомы с понятиями «Командир», «Исполнитель»; -знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут	Игра малой подвижности «Мы Двуроги - 2» Игра «Тренировочная база робота Двурога» Игра «Робот делает зарядку»	октябрь	2 неделя
1.5.	Соревнование Двурогов на тренировочной базе	- знакомы с принципами работы робота Двурога; -знакомы с понятиями «Командир», «Исполнитель»; -знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут	Игра «Правила клуба «КрохаСофт» Игра «Соревнование роботов Двурогов	октябрь	3 неделя
1.6.	«Реальный робот на тренировочной базе Двурогов»	- знакомы с принципами работы реального робота; - знакомы с понятиями «Командир», «Исполнитель»; - знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут»;	Игра «Реальный робот на тренировочной базе роботов Двурогов»	октябрь	неделя

Принцип программного управления роботами

Объекты:

программа – состоит из пиктограмм на экране или на гранях кубиков и магнитных коробочек

компьютер – планшет или электронная доска

память компьютера – способна запомнить программу

робот – на первых порах реальный Ползун, далее экранный Ползун, далее Вертун, Тягун, Двигун, Зажигун и соответствующие мягкие игрушки

правила составления программ –

самое главное правило, выкладываем команды и читаем программу рядами слева направо и сверху вниз

команда – это действие которое умеет выполнять

Робот, а также пиктограмма, обозначающая это действие, а также звуковой сигнал, который понимает робот Ползун

Субъект: программист, только он обладает какими-то хотениями и желаниями и свободой воли

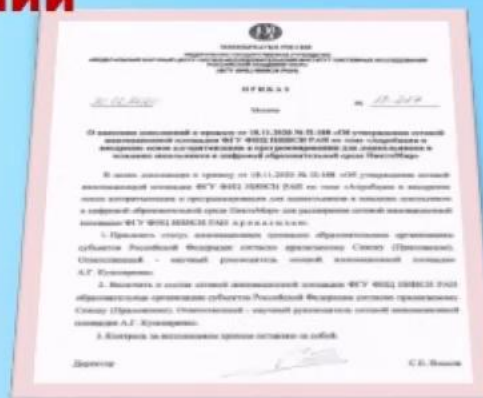






Приказ Федерального государственного учреждения «Федерального научного центра научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) от 30.12.2020 года № П-227

«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир в рамках деятельности федеральной сетевой инновационной площадки»



ВКонтакте Поиск Татьяна

Моя страница
Новости
Мессенджер 1
Друзья 10
Сообщества 1
Фотографии
Музыка
Видео
Клипы
Игры
Мини-приложения
VK Pay
Маркет
Закладки

Сетевые площадки РАН ПиктоМир

Информация Свежие новости

Эта группа только для организаций, входящих в состав сетевой инновационной площадки по теме "Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде ПиктоМир. Здесь выкладываются все материалы по внедрению основ алгоритмизации и программирования в среде ПиктоМир. Следите за новостями!

+7 (964) 991-20-30
<https://inott.ru/projects/piktomir/>

Связаться
Вы участник

Рекомендовать
Включить уведомления
Ещё

Это закрытая группа

Подписаны 2 друга

Участники 498

Татьяна Детский-С... Светлана
Лилия Елена Ольга

Видео 24

Календарь событий

Сетевые площадки РАН ПиктоМир запись закреплена 30 апр в 12:29

ДРУЗЬЯ!
Начинаем набирать на последний курс в этом учебном году по ПиктоМиру! Кто не успел из Ваших коллег - присоединяйтесь!
ссылка на регистрацию на курс ПиктоМир для дошкольников с 18.05.2021 по 15.06.2021 (7 поток)
<https://forms.gle/P5J56GrAf1rrWF3A8>

Про школьное питание
gazeta.ru
Шведский стол и минимум сахара

Про школьное питание
gazeta.ru
Шведский стол и минимум сахара

Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде

ВКонтакте Поиск Татьяна

Добавленные 24 Загруженные 24 по умолчанию

Фотографии
Музыка
Видео
Клипы
Игры
Мини-приложения
VK Pay
Маркет
Закладки

1.36.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
17 просмотров · 20 дней назад

1.35.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
13 просмотров · 25 дней назад

1.34.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
13 просмотров · 25 дней назад

1.33.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
9 просмотров · 25 дней назад

1.32.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
24 просмотра · месяц назад

1.31.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
16 просмотров · месяц назад

1.30.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
12 просмотров · месяц назад

1.29.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
36 просмотров · месяц назад

1.28.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
31 просмотр · месяц назад

1.27.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
14 просмотров · месяц назад

1.26.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
10 просмотров · месяц назад

1.25.ПиктоМир
Сетевые площадки РАН ПиктоМир
27 просмотров · два месяца назад

Про школьное питание
gazeta.ru
Шведский стол и минимум сахара

Ежики
1 000 000 участников
Играть

Легер по карману.
fedpress.ru
Государство поможет родителям с тратами на детский отдых

[Видеозаписи Сетевые площадки РАН ПиктоМир \(vk.com\)](#)

