

**Апробационный план работы сетевых инновационных площадок  
Федерального научного центра Научно-исследовательского института  
системных исследований Российской академии наук**

по теме:

***«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования  
для дошкольников и начальной школы  
в цифровой образовательной среде ПиктоМир»***

**ПАСПОРТ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА**

по основам алгоритмизации и программирования для дошкольников и начальной  
школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир

**1. Актуальность учебно-методического комплекта (далее – УМК)**

В настоящее время в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование» и Указа Президента № 490 от 10 октября 2019г. особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с онлайн-пространством отвечающим потребностям и возможностям детей дошкольного возраста и начальной школы.

УМК позволяет выстроить модель преемственного обучения для всех уровней общего образования на основании Закона об образовании РФ № 273-ФЗ от 06.02.2020

Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения ключевой задачи национального проекта «Образование»: «обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования и включение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»

Изучение дошкольниками и учениками начальной школы основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир требует соответствующих методик. Найти ему место в структуре основной общеобразовательной программы дошкольного и начального образования (вариативная часть ООП) и в программе дополнительного образования учреждений в полном соответствии с ФГОС – задача абсолютно новая и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению принципиально нового содержания образования.

Решение данной проблемы позволит на федеральном уровне апробировать инновационную систему подготовки детей дошкольного возраста и начальной школы с помощью УМК к изучению современных информационных и телекоммуникационных технологий с помощью УМК.

**2. Сфера апробации УМК**

Образовательное пространство системы дошкольного и начального образования.

### **3. Аудитория УМК**

Педагоги дошкольных образовательных организаций и начальной школы СОО, методическая служба ДОО и СОО, воспитанники среднего и старшего дошкольного возраста, ученики начальной школы.

### **4. Цели и задачи**

Основной целью апробации является разработка системы формирования у детей готовности к изучению основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир средствами УМК в соответствии с ФГОС ДО и ФГОС СОО для начальной школы.

#### **Задачи:**

1) организовать в образовательном пространстве системы дошкольного и начального образования предметную игровую техносреду с основами алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир, адекватную современным требованиям к интеллектуальному развитию детей в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий (ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению) и их возрастным особенностям в условиях реализации ФГОС ДО и ФГОС СОО для начальной школы;

2) развивать методическую компетентность педагогов в области ИТ-творчества детей дошкольного возраста и учеников начальной школы;

3) формировать основы ИТ-грамотности и ИТ-компетентности воспитанников как готовность к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий в специфических для определённого возраста видах детской деятельности;

4) обеспечить освоение детьми начального опыта работы в цифровой образовательной среде ПиктоМир (на основе игрового оборудования);

5) оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников готовности к изучению основ алгоритмизации и программирования средствами игрового оборудования на уровне дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО и уровне начальной школы ФГОС СОО;

6) тиражировать и распространять опыт инновационной педагогической деятельности.

### **5. Формы реализации**

Относительно педагогов: интеграционная форма организации инновационной деятельности (матричная система организации с созданием сетевых апробационных групп во главе с руководителем, выполняющим функцию координатора в регионе).

Относительно детей: занятия, досуговая деятельность, игровая деятельность, соревнования и другие виды детской деятельности.

**6. Способы экспертизы** (средства контроля и обеспечения достижения результатов деятельности, позволяющие оценить соответствие критериям оценки результатов):

1) Прямые показатели: результаты диагностического обследования основ ИТ-грамотности и ИТ-компетентности детей дошкольного возраста и возраста начальной школы; изменения в структуре основной общеобразовательной программы дошкольного и начального образования и в программе дополнительного образования учреждения, связанные с встраиванием УМК в деятельность образовательной организации; результаты участия детей и педагогов в соревнованиях и других мероприятиях пропедевтической направленности и использования современных информационных и телекоммуникационных технологий; методическая компетентность педагогов в области ИТ-творчества детей ДОО и начальной школы;

2) Косвенные показатели: успешность детей при обучении в ДОО и начальной школе (высокая мотивация к образовательной деятельности, результаты детской деятельности и др.), востребованность инновационного опыта в субъектах РФ, результаты экспертизы УМК.

## **7. Предполагаемые изменения в системе дошкольного образования**

Обновление содержания образования в ДОО и начальной школе с учётом современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Формирование у детей готовности к изучению основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир на уровне дошкольного и начального образования средствами УМК в соответствии с ФГОС ДО и начальной школы в соответствии с ФГОС СОО.

**Апробационный план учебно-методического комплекта  
по основам алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной школы  
в цифровой образовательной среде ПиктоМир для сетевых инновационных площадок**

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
<p>Организация в образовательном пространстве ДОО и СОО для начальной школы цифровой образовательной среды ПиктоМир с основами алгоритмизации и программирования, а также предметной игровой техносреды, соответствующими возрастным особенностям детей в условиях реализации ФГОС ДО и ФГОС СОО адекватной современным требованиям к интеллектуальному развитию детей в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий.</p>	<p>1. Выбор направления реализации образовательной деятельности по основам алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир (встраивание в ООП или предоставление дополнительных образовательных услуг).</p>	<p>Заявка</p>	<p>По окончании обучения на курсах повышения квалификации в ФГУ ФНЦ НИИСИ РА Н</p>
	<p>2. Материально-техническое наполнение образовательной среды организации, обеспечивающей изучение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир.</p>	<p>Предоставление перечня материально-технического наполнения образовательной среды ДОО и СОО, обеспечивающей изучение детей основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир.</p>	<p>По мере готовности к апробации УМК</p>
	<p>3. Организация образовательного процесса в группах ДО (средней, старшей и подготовительных групп) и начальной школе с использованием календарно-тематического планирования</p>	<p>Подготовка анализа по итогам апробации каждого этапа, предварительных предложений по корректировке инструментария методического комплекта и рекомендаций для команды изменений по организации инновационной деятельности на каждом этапе (по утвержденной форме)</p>	<p>Средняя группа с сентября 2020г. Старшая группа с сентября 2021г. Подготовительная группа с сентября 2022г. Начальная школа с сентября 2023г.</p>
	<p>4. Апробация парциальной программы «Основы алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной</p>	<p>Подготовка заключений по итогам апробации</p>	<p>Сентябрь 2020г./июнь 2025г.</p>

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
	школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир»		
Развитие методической компетентности педагогов в области ИТ-творчества детей дошкольного возраста и учеников начальной школы	1. Обучение на курсах повышения квалификации педагогов по основам алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир в АНО ДПО «Институт образовательных технологий» «Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир»	Наличие удостоверения о повышении квалификации	По окончании КПК
	2. Апробация конспектов занятий, получаемых ежемесячно не позднее 25 числа каждого месяца с сентября по май 2020 – 2025г.	Подготовка анализа по итогам апробации УМК (по утвержденной форме)	Не позднее 10 числа каждого месяца с октября по май ежегодно с 2020г. – 2025г.
	3. Участие в сериях дистанционных учебно-методических мероприятиях по использованию материалов УМК в образовательной деятельности ДО и СОО	Сертификат	На постоянной основе по графику
	4. Подготовка фото и видео - материалов образовательной деятельности для анализа УМК	Фото, видео - материалы образовательной деятельности	1 раз в квартал
	5. Анализ УМК, оценка его эффективности с последующим экспертным заключением	Подготовка заключений по итогам апробации УМК (по утвержденной форме)	Июнь 2025г.
Формирование основ ИТ-грамотности и ИТ-компетентности воспитанников, их готовность к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и	1. Педагогическая диагностика показателей ИТ-грамотности и ИТ-компетентности у детей дошкольного возраста и начальной школы	Сводные таблицы, результаты диагностики	Средняя группа – ноябрь, февраль, май с 2021г. по 2025г Старшая группа – ноябрь, февраль, май с 2022г.

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
телекоммуникационных технологий в специфических для определённого возраста видах детской деятельности в ДОО и СОО			Подготовительная группа – ноябрь, февраль, май с 2023г. Начальная школа - ноябрь, февраль, май с 2023г. (в последний рабочий день перечисленных месяцев)
	2. Проведение детской олимпиады в цифровой образовательной среде ПиктоМир	Протокол проведения олимпиады	Апрель 2023г. Апрель 2024г. Апрель 2025г.
Оценивание результативности системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников готовности к изучению основ алгоритмизации и программирования средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО и начальной школы ФГОС СОО	1.Обобщение опыта работы с использованием УМК	Отчет о проделанной работе (по установленной форме)	Июнь 2021-2025г.г.
Тиражирование и распространение опыта инновационной педагогической деятельности	Транслирование опыта инновационной деятельности в своем регионе	Программы семинаров, мастер-классов, он-лайн мероприятий и т.д., фото- видеоматериалы мероприятий, ссылки на интернет ресурсы	1 раз в квартал