

**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»  
(второй год апробации)***

**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 каждого 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**

<b>Направления деятельности</b>	<b>Содержание деятельности</b>	<b>Формы предоставления результата</b>	<b>Сроки</b>
<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>Заявление</p>	<p>По окончании обучения на курсах повышения квалификации в ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН</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</p>	<p>Подготовка анализа по итогам апробации каждого этапа, предварительных</p>	<p>Средняя группа с сентября 2021г. Старшая группа с</p>

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
	начальной школе с использованием календарно-тематического планирования	предложений по корректировке инструментария методического комплекта и рекомендаций для команды изменений по организации инновационной деятельности на каждом этапе (по утвержденной форме)	сентября 2022г. Подготовительная группа с сентября 2023г. Начальная школа с сентября 2021г.
	4. Апробация парциальной программы «Основы алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир»	Подготовка заключений по итогам апробации	Ноябрь 2021г./июнь 2027г.
Развитие методической компетентности педагогов в области IT-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 методических материалов для занятий, получаемых своевременно	Подготовка анализа по итогам апробации УМК (по	Не позднее 10 числа каждого

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
	(не позднее 2 недель до с сентября по май 2020 – 2025г.	утвержденной форме)	месяца с октября по май ежегодно с 2020г. – 2027г.
	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 2027г.
Формирование основ ИТ-грамотности и ИТ-компетентности воспитанников, их готовность к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий в специфических для определённого возраста видах детской деятельности в ДОО и СОО	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 2027г Старшая группа – ноябрь, февраль, май с 2022г. Подготовительная группа – ноябрь, февраль, май с 2023г. Начальная школа - ноябрь, февраль, май с 2021г.

Направления деятельности	Содержание деятельности	Формы предоставления результата	Сроки
	2. Проведение детской олимпиады в цифровой образовательной среде ПиктоМир	Протокол проведения олимпиады	(в последний рабочий день перечисленных месяцев) Апрель 2021г. Апрель 2022г. Апрель 2023г. Апрель 2024г. Апрель 2025г. Апрель 2027г.
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	Обобщение опыта работы с использованием УМК	Отчет о проделанной работе (по установленной форме)	Июнь 2021-2027г.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, скан-копии наградных документов	1 раз в квартал

<b>Направления деятельности</b>	<b>Содержание деятельности</b>	<b>Формы предоставления результата</b>	<b>Сроки</b>
	Участие в мероприятиях, проходящих в рамках проекта, публикации своих статей по тематике ПиктоМира.	Включение в ежегодный отчет площадок, фото- и видеоматериалы мероприятий	Согласно расписанию мероприятий