

**Апробационный план работы**  
**сетевых инновационных площадок ФНЦ НИИСИ РАН 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 2019 г. 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 г.

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 ДО – 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                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 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. | 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). | Заявка                                                                                                                                                                                                                                                           | По окончании обучения на курсах повышения квалификации в ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Материально-техническое наполнение образовательной среды организации, обеспечивающей изучение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде «ПиктоМир».                                            | Предоставление перечня материально-технического наполнения образовательной среды ДОО и СОО, обеспечивающей изучение детей основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде «ПиктоМир».                                                   | По мере готовности к апробации УМК                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3. Организация образовательного процесса в группах ДО (средней, старшей и подготовительных групп) и начальной школе с использованием календарно-тематического планирования                                                                                                   | 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) | Средняя группа с сентября 2021г.<br><br>Старшая группа с сентября 2022г.   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4. Апробация парциальной программы «Основы алгоритмизации и программирования для дошкольников и учеников начальной                                                                                                                                                           | Подготовка заключений по итогам апробации                                                                                                                                                                                                                        | Сентябрь 2021 г./<br>Июнь 2026 г.                                          |

| Направления деятельности                                                                                                                                                                          | Содержание деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы предоставления результата                                       | Сроки                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                   | школы в цифровой образовательной среде ПиктоМир»                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                   |
| 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»<br>«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. Аprobация конспектов занятий, получаемых ежемесячно не позднее 25 числа каждого месяца с сентября по май 2021 – 2026 г.                                                                                                                                                                                                                                  | Подготовка анализа по итогам апробации УМК (по утвержденной форме)    | Не позднее 10 числа каждого месяца с октября по май ежегодно с 2021 г. – 2026г.                   |
|                                                                                                                                                                                                   | 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 2026г.                                                                                       |
| Формирование основ IT-грамотности и IT-компетентности воспитанников, их готовность к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и | 1. Педагогическая диагностика показателей IT-грамотности и IT-компетентности у детей дошкольного возраста и начальной школы                                                                                                                                                                                                                                 | Сводные таблицы, результаты диагностики                               | Средняя группа – ноябрь, февраль, май с 2021г.<br>Старшая группа – ноябрь, февраль, май с 2022 г. |

| 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.                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | 2. Проведение детской олимпиады в цифровой образовательной среде ПиктоМир | Протокол проведения олимпиады                                                                                                 | Апрель 2022г.<br>Апрель 2023г.<br>Апрель 2024г.<br>Апрель 2025г.<br>Апрель 2026г. |
| 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 2021-2026г.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                                                                   |