

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ЦЕНТР ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ВО МИОО
_____ А.И. РЫТОВ

«__» «_____» 201_ г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**Использование визуальной объектно-ориентированной среды ScratchJr
для обучения основам программирования детей старшего дошкольного
возраста**

Автор (ы) курса:
Пушкина А.Н.

Рег. номер _____
Начальник учебного отдела
_____ А.А. Марзаганова

Утверждено на заседании кафедры
дошкольного и начального образования

Протокол №4 от 04.12.2017 г.

Зав. кафедрой _____ А.А. Якушкина

Москва – 2017

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций педагогических кадров в области использования визуальной объектно-ориентированной среды ScratchJr для обучения основам программирования детей старшего дошкольного возраста.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	Знать: интерфейс среды программирования ScratchJr и встроенного графического редактора; блоки и команды блоков: запуска, движения, внешности, звука, управления. Уметь: создавать типовые проекты в среде ScratchJr с использованием различных команд блоков	ПК-2
2.	Знать: приемы организации непосредственной образовательной деятельности с использованием объектно-ориентированной визуальной среды программирования ScratchJr Уметь: создавать собственный проект в среде программирования ScratchJr	ПК-2

1.3. Категория обучающихся: воспитатели, реализующие программы дошкольного образования в группах для детей 5 –7 лет, старшие воспитатели, педагоги дополнительного образования.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Режим занятий: 6 академических часов в день, 4 дня.

1.6 Трудоемкость программы: 24 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия	с/р		
1.	Тема 1 Специфика работы детей старшего дошкольного возраста с ИКТ. Визуальная объектно-ориентированная среда программирования ScratchJr	6	2	4		Входное тестирование https://moodle.mioo.ru/	6
2.	Тема 2 Блоки движения, внешности, управления, звука, блоки конца	6		6		Текущий контроль	6
3.	Тема 3 Блоки запуска. Графический редактор Paint в среде ScratchJr	2		2		Текущий контроль	2
4.	Тема 4 Создание игр в ScratchJr	4		4		Текущий контроль	4
5.	Тема 5 Создание своего проекта в среде программирования ScratchJr	4		4		Текущий контроль	4
6.	Итоговая аттестация	2	Итоговое тестирование https://moodle.mioo.ru/			Зачет	2
Итого:		24	2	20			24

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1 Специфика работы детей старшего дошкольного возраста с ИКТ. Визуальная объектно-ориентированная среда программирования ScratchJr	<i>Лекция, 2 часа</i>	Особенности работы детей старшего дошкольного возраста с ИКТ. Безопасность и здоровьесбережение при работе с ИКТ. Методические рекомендации по проведению непосредственной образовательной деятельности (НОД) «программирование в среде ScratchJr» с детьми старшего дошкольного возраста. Визуальная объектно-ориентированная среда программирования ScratchJr.
	<i>Практическое занятие, 4 часа</i>	<i>Входное тестирование</i> Установка офлайн-версии ScratchJr на планшет. Создание собственного проекта, сохранение/удаление проекта, изучение блоков

		<p>движения спрайта, добавление/удаление спрайта, добавление/ удаление сцены. Написание первого скрипта.</p> <p><u>Практическая работа №1 (индивидуальная)</u> Создание проектов «На сцене», «Старая ферма».</p>
<p>Тема 2 Блоки движения, внешности, управления, звука, блоки конца</p>	<p><i>Практическое занятие, 6 часов</i></p>	<p>Команды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - блоков движения, - блоков внешности, - блоков управления, - блоков звука, - блока конца. <p>Создание спрайтов из фотографий. Перемещение между сценами проекта. Копирование скриптов.</p> <p><u>Практическая работа №2 (индивидуальная)</u> Создание проектов «Соревнования», «Наш детский сад».</p> <p><u>Практическая работа №3 (индивидуальная)</u> Создание проектов «Танцы-голос», «Остановись и подожди».</p>
<p>Тема 3 Блоки запуска. Графический редактор Paint в среде ScratchJr</p>	<p><i>Практическое занятие, 2 часов</i></p>	<p>Блоки запуска. Возможности графического редактора Paint в среде ScratchJr для создания/редактирования спрайтов и фонов.</p> <p><u>Практическая работа №4 (индивидуальная)</u> Создание проекта «Слепи снеговика».</p>
<p>Тема 4 Создание игр в ScratchJr</p>	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Виды игр. Особенности создания игр.</p> <p><u>Практическая работа №5 (индивидуальная)</u> Создание проектов игра «Спелый фрукт», игра «Полет», игра «Угадай лишнее», игра «Кошки против птицы».</p>
<p>Тема 5 Создание своего проекта в среде программирования ScratchJr</p>	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Приемы организации непосредственной образовательной деятельности с использованием объектно-ориентированной визуальной среды программирования ScratchJr.</p> <p>Разработка индивидуального проекта обучающимися в среде ScratchJr с применением изученных блоков команд.</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p><i>2 часа</i></p>	<p>Защита индивидуального проекта обучающимися. Анализ и обсуждение разработанных индивидуальных проектов.</p> <p><i>Итоговое тестирование</i></p>

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

1. Текущий контроль

Осуществляется в ходе выполнения заданий практических работ №№2-5.

2. Итоговая аттестация:

- Зачет проходит в форме защиты индивидуальных проектов, разработанных обучающимися на практическом занятии с применением изученных в курсе блоков команд.

В качестве темы индивидуального проекта выбирается одна из предложенных тем:

- Времена года,
- игра «На воде»,
- игра «На ферме»,

- игра «В пустыне»,
- игра «Найди все предметы синего цвета»,
- игра «Третий лишний»,
- игра «Съедобное/не съедобное».

Критерии оценки индивидуального проекта:

- 1) Задействованы несколько спрайтов и не менее 3-х сцен.
 - 2) Использованы сцены и спрайты, как из библиотеки спрайтов, так и созданные с помощью графического редактора Paint,
 - 3) Обязательно использован блок управления: по клику; использовано хотя бы одно сообщение; использован звук, записанный обучающимся.
- Защита проекта проводится на последнем занятии. Продолжительность защиты каждого проекта – 3 минуты.
- Итоговое тестирование

Итоговая аттестация пройдена, если результат итогового тестирования – 60 и более процентов выполнения заданий, оценка за индивидуальный проект - *зачтено*.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы» Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Список литературы

1. Marina Umaschi Bers, Mitchel Resnick “The Official Book ScratchJr” No Starch Press San Francisco, 2016
2. Горячев А.В., Ключ Н.В., «Всё по полочкам. Пособие для дошкольников 5-7(8) лет», М.: Изд-во «Баласс», 2015
3. Горячев А.В., Ключ Н.В., «Всё по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников 5-6 лет», М.: Изд-во «Баласс», 2014
4. Михеева А., «Развиваем внимание и память ФГОС ДО», Москва, Изд-во: НД Плэй, 2017 г.

Список Интернет-ресурсов

1. Официальный сайт ScratchJr <http://www.ScratchJr.org/>
2. BS KIDS ScratchJr – сайт, который содержит ресурсы и мероприятия, предназначенные для педагогов: <http://pbskids.org/learn/ScratchJr/>

Материально-технические условия реализации программы

- 1) Компьютер для преподавателя и мультимедийный проектор или интерактивная доска.
- 2) Планшеты на базе iOS или Android для каждого обучающегося и преподавателя. (Рекомендуется iPad под управлением iOS 9 или выше и Android под управлением Android 5 (Kit Kat) или выше.) На планшеты должна быть установлена среда ScratchJr. (<http://www.ScratchJr.org/>)