

Луганск

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

ПРИКАЗ

от 10.12.2020г.

№ 166 -П

город Усть-Лабинск

Об итогах проведения семинара для педагогов ДОУ района

На основании плана работы МБУ «ЦРО» в целях повышения профессионального уровня педагогических работников 10 декабря 2020 года в дистанционном формате в режиме видеоконференции «Zoom» проведён семинар по теме: «Кем быть?» или использование современных образовательных технологий в ранней профориентации дошкольников», в котором приняли участие 26 педагогических работников дошкольных учреждений города и района.

В рамках семинара педагоги МАДОУ ЦРР №2 транслировали опыт практических результатов своей профессиональной деятельности.

На основании выше изложенного приказываю:

1. Утвердить список педагогов ДОУ, транслировавших опыт практических результатов своей профессиональной деятельности по разным направлениям работы в рамках мероприятия (приложение №1)
2. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Директор МБУ «ЦРО»



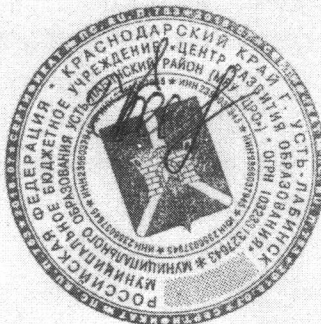
Ю.В. Езубова

Приложение №1 к приказу МБУ «ЦРО»
от 10.12.2020г. №166-П

Список педагогов ДОУ,
транслировавших опыт практических результатов своей профессиональной
деятельности по разным направлениям работы в рамках семинара.

ФИО	№ ОО, должность	Форма представления результатов	Тема представленного опыта
Пережигина Николина Андреевна	МАДОУ ЦРР №2 воспитатель	доклад с презентацией	«Модель деятельностного включения детей в мир профессий на основе интеграции различных видов деятельности»
Калдузова Галина Вячеславовна	МАДОУ ЦРР №2 воспитатель	доклад с презентацией	«Роль дидактических игр в ранней профорientации дошкольников»
Луценко Светлана Александровна	МАДОУ ЦРР №2 воспитатель	доклад с презентацией	«Ранняя профорientация дошкольников в области профессий инженерно- технической направленности»

Директор МБУ «ЦРО»



Ю.В. Езубова

Районный методический семинар
«Кем быть?» или использование современных образовательных технологий
в ранней профориентации дошкольников

Тема выступления «Ранняя профориентация дошкольников в области профессий инженерно-технической направленности»

Луценко (Малюкова) Светлана Александровна, воспитатель.

Ранняя профориентация дошкольников в области профессий инженерно-технической направленности и развитие предпосылок к инженерно-техническим компетенциям у детей старшего дошкольного возраста обусловлена требованиями времени.

Наука неотъемлемо присутствует в мире вокруг нас. Технология всё больше и больше проникает во все аспекты нашей жизни.

STEM-образование предполагает взаимосвязь и тесное взаимодействие тех областей знаний, которые позволяют ребенку понять непростой и крайне интересный окружающий мир во всем его многообразии.

Что такое STEAM образование?

STEM-образование — это:

S — science (естественные науки),

T — technology (технология),

E — engineering (инженерия),

M — mathematics (математика).

Новизна этого направления в дошкольном образовании состоит в объединении нескольких областей в единый ресурс: математика, эксперименты, исследования, опыты, робототехника, искусство, мультипликация, мобильные технологии.

Благодаря STEM-образованию дети понимают логику и взаимосвязь происходящих явлений, видят мир как систему, у них формируются навыки командной работы и умения выходить из критических ситуаций.

Институтом изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования разработана парциальная модульная программа «STEM-образование детей дошкольного возраста» (авторы: Волосовец Т.В., Аверин С.А., Маркова В.А.), которая апробируется в нашем ДОО в рамках федеральной инновационной площадки. Ценность программы заключается в возможности ее применения как в рамках основной образовательной программы, так и в дополнительном образовании.

Для решения этой задачи мы используем современные технологии STEM-образования:

-технология «Йохокуб»,

-легоконструирование,

-робототехника,

-основы программирования.

Данные технологии направлены на организацию практико-ориентированного образовательного пространства, направленного на формирования икт-компетенций, технических и математических навыков, расширяющего представления дошкольников о профессии инженера., проектировщика, конструктора, программиста.

Для искусственной обучающей среды- приобрели учебно-методическое пособие для дошкольных образовательных учреждений по направлению Babyskils «Детская универсальная STEAM- лаборатория».

В комплект которой входит:

- Учебно-методические материалы;
- комплекс игровых и учебных приложений;
- программируемый робот и флеш-накопитель.

Пособие содержит четыре направления:

- основы программирования: изучение пошагового программирования через сюжетно-ролевые игры с роботом.
- основы математики и теории вероятности: изучение базовых понятий геометрии, алгебры, знакомство с комбинаторикой и понятиями теории вероятности через игры с роботом.
- основы картографии и астрономии: изучение понятий кодирования и шифрования через игры и STEM-проекты.

На занятиях в рамках пособия многое отдается на выбор детей, на их самостоятельность решения. На пример, перед ребятами стоит цель потушить пожар в лесу, добраться до него ближайшим маршрутом, обходя препятствия. Дошкольники самостоятельно делают лабиринт из сборного синего поля с препятствиями, сами выстраивают препятствия и самый быстрый маршрут чтобы потушить пожар . После того, как весь лабиринт готов к использованию, ребята приступают к его прохождению. Для того, чтобы успешно пройти все дистанции, необходимо правильно запрограммировать Микибота:

- установить робота в выбранной точке;
- изучить варианты движения робота- пожарника;
- продумать все шаги Микибота от места, где он стоит, до пожара;
- составить последовательность движений робота, чтобы он потушил пожар, на карточках-стрелках;
- проверить, что память робота очищена – нажать желтую круглую кнопку;
- запрограммировать робота согласно составленной последовательности;
- запустить робота – нажать зеленую круглую кнопку;
- внести изменения в последовательность действий (при необходимости)

Реализация учебно-методического пособия позволяет успешно начать строить диалог о цифровом мире с «Цифровым поколением» и может стать основой для перспективного формирования интеллектуальной элиты, воспитывать следующее поколение ученых, экспертов в области технологий, инженерии, математики, специалистов по кибербезопасности, картографии.

Такая системная работа позволила прийти к следующим результатам:

- Формируется целостное и системное представление о мире труда;
- они знают, как именно устроены все значимые отрасли и виды трудовой деятельности, имеют представления о тесной взаимосвязи отраслей и профессий внутри отрасли;
- Имеют расширенные представления о функционале нескольких сотен профессий;
- Понимают и узнают профессии по их атрибутам;
- Имеют заложенную основу для естественного формирования трудолюбия;



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕКАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
**«КРАСНОДАРСКИЙ НАУЧНО
-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**
(МКУ КНМЦ)

ИНН/КПП 2310063396 / 231001001
ОГРН1022301614565, ОКПО 55110945
Юридический адрес:
Коммунаров ул., 150, г. Краснодар, 350000
Фактический адрес:

Дунайская ул., 62, г. Краснодар, 350059
Тел/факс: (861) 235-15-53
E-mail: info@knmc.kubannet.ru

От 17.06.2021 № 1632

На № _____ от _____

СПРАВКА

Выдана **Луценко Светлане Александровне**, воспитателю МАДОУ ЦРР - детский сад № 2 г. МО Усть – Лабинский район в том, что она 16.06.2021 года представила доклад с презентацией «Основы детского программирования на базе универсальной STEAM-лаборатории» в рамках круглого стола по теме «Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами образовательной робототехники».

Директор МКУ КНМЦ

Ф.И.Ваховский

Н.В.Кабанова,
235-15-61

Основы детского программирования на базе универсальной STEAM-лаборатории

*Луценко (Малюкова С.А.) Светлана Александровна,
воспитатель*

Институтом изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования разработана парциальная модульная программа «STEM-образование детей дошкольного возраста» которая апробируется в ДОУ в рамках федеральной инновационной площадки.

В рамках этой площадки приобретено учебно-методическое пособие для дошкольных образовательных учреждений по направлению Babyskills «Детская универсальная STEAM- лаборатория» Елены Александровны Беляк.

Пособие нацелено на максимальное использование уникального возрастного потенциала дошкольников, направляя его на развитие определенных компетенций и подготовку будущих: ученых, инженеров, картографов, программистов. Пособие разработано на основе современного интегрированного подхода с акцентом на совместную исследовательскую и проектную деятельность.

В комплект входит:

- Учебно-методические материалы;
- комплекс игровых и учебных приложений;
- программируемый робот;
- флеш-накопитель (презентации).

Полный курс пособия состоит из программ:

-основы программирования: изучение пошагового программирования через сюжетно-ролевые игры с роботом, проектную деятельность;

- основы математики и теории вероятности: изучение базовых понятий геометрии, алгебры, знакомство с комбинаторикой и понятиями теории вероятности через игры с роботом и творческо-исследовательские проекты;

-основы картографии и астрономии: изучение понятий и базовых принципов картографии. знакомство с астрономией через сюжетно-ролевые игры, творчество и проекты.

- Основы криптографии: изучение понятий об информационной безопасности, асимметричного двойного шифрования.

Реализация пособия в детском саду осуществляется в рамках дополнительного образования поэтапно.

На базе этой программы разработана рабочая программа кружка «Путешествие микибота» по ознакомлению дошкольников с основами программирования для детей 6-7 лет (подготовительная к школе группа). Это первый раздел программы, цель которого введение дошкольника в основы программирования и робототехники; формирование навыков восприятия информации дошкольников с помощью зрительных и слуховых анализаторов.

-Задачи:

-знакомство дошкольников с ключевыми понятиями программирования.

-формирование у дошкольников базовых навыков в области программирования и робототехники.

-проведение ранней профориентации дошкольников по профессиям: инженер, программист, ученый, строитель, дизайнер.

-выработка командной деятельности у дошкольников.

-формирование позитивно-конструктивного подхода к анализу ребенком ситуации и исправлению ошибок на основе STEAM-технологий.

Данный раздел включает 18 план –конспектов занятий и презентаций к ним. Занятия построены от простого к сложному с комбинацией видов деятельности: игра, творчество, проекты.

Методическое оснащение раздела: программируемый робот, карточки-стрелки, материалы для творчества.

Сначала изучили робота Микибота. Каждая кнопка отвечает за определенное действие робота. Нажимая кнопки, определяем порядок движений. Если хотим, чтобы робот сделала что то нужно сначала его запрограммировать – нажать поочередно определенные кнопки на спинке. Робот все запомнит. Для этого у

него есть память. Потом нужно дать ему команду начать выполнять заданную программу, и он будет ее выполнять.

Зеленная кнопка «Старт»- начать движение. Чтобы робот начал выполнять заданную последовательность, нужно поставить его на поверхность (игровое поле, стол) и нажать зеленую круглую кнопку. Робот начнет движение.

Робот умеет двигаться вперед и назад, делая шаги, как человек: один шаг за другим. Голубая кнопка в виде стрелки на спинке программирует движение вперед: одно нажатие означает «сделать 1 шаг вперед, два нажатия- «сделать 2 шага вперед.

Желтая кнопка в виде стрелки на спинке программирует шаг назад. Порядок движений можно чередовать, чтобы робот делал то, что нам нужно.

Робот умеет поворачиваться на месте. Красная кнопка в виде стрелки, направленной в сторону, программирует поворот направо на месте оранжевая кнопка в виде стрелки, направленной вбок, программирует поворот налево на месте.

Робот умеет подавать сигнал. Когда нам нужно, чтобы в определенном месте, куда приедет робот, он дал сигнал, мы программируем его с помощью красной кнопки. Красная круглая кнопка- дать сигнал.

Робот запоминает команды, которые мы ему программируем, в той последовательности, которую мы задаем. Он сохраняет эту последовательность в памяти. Робот будет выполнять всю последовательность команд после нажатия зеленой круглой кнопки.

Если после окончания выполнения программы мы снова нажмем зеленую кнопку робот снова выполнит ту же программу действий. Робот сохраняет в памяти команду до тех пор пока ее не сотрут.

Если мы не стирая из памяти робота программу продолжим его программировать, он добавит новые команды после первой программы, продлевая ее. После запуска он будет выполнять сначала старую последовательность команд, а затем новые добавленные команды.

Если мы хотим поменять алгоритм, задать новую последовательность, нужно очистить память робота и заново его запрограммировать желтая круглая

кнопка на спинке стирает память робота. Перед заданием новой программы действий нужно очистить память- нажать желтую круглую кнопку.

Чтобы правильно запрограммировать робота нужно создать четкую последовательность действий (алгоритм). Настоящие программисты сначала пишут программы, потом тестируют их (проверяют правильно ли они работают). А что же такое программы? Программа -это последовательность действий, шагов. Действия изображены на нашем роботе в виде стрелок и кнопок разного цвета, которые последовательно нажимаем, чтобы робота запрограммировать. С помощью карточек – стрелок мы можем создавать программу до того, как запрограммируем робота, чтобы можно было видеть всю последовательность действий и исправлять его. С их помощью карточек- стрелок будем писать программы для Микибота, как настоящие программисты.

Их у нас 5 видов:

- карточка- стрелка с синей стрелкой означает команду «Сделать шаг вперед;
- карточка- стрелка с желтой стрелкой означает команду «сделай шаг назад;
- карточка -стрелка с розовой поворотной стрелкой означает команду «повернуться на месте направо».
- карточка –стрелка с оранжевой поворотной стрелкой означает команду «Повернуться на месте налево»
- карточка -стрелка с красными полосами означает команду «Дать сигнал»

Карточки- стрелки с командами выкладываем поочередно слева направо соответственно последовательность команд, которое мы задаем роботу. Пунктирная линия на карточках определяет нижнюю часть каждой карточки при составлении алгоритма необходимо совмещать пунктирную линию карточек-стрелок.

В основе занятий лежит деятельностный подход и событийность.

Робот Микибот прилетел с другой планеты. Перед воспитанниками стоят задачи по организации путешествий Микибота по планете Земля (города, леса, поля, океаны), познакомиться с животными и птицами, с правилами безопасности. Решая проблемы ребята учатся взаимодействовать в команде, работать в паре, выбирать способ действия, партнера, материал для воплощения творческих идей.

Игровые мотивации предложены в методическом пособии, но их можно заменять ориентируясь на тему проектной недели, интересы детей, ситуацию.

Вместе с Микиботом тушили пожар в лесу, разрабатывали маршрут, обходя препятствия. В процессе такой деятельности закрепляют алгоритм составления программы.

1. установить робота в выбранной точке;
2. изучить варианты движения робота- пожарника;
3. продумать все шаги Микибота от места, где он стоит до пожара;
4. составить последовательность движений робота на карточках-стрелках;
5. проверить, что память робота очищена – нажать желтую круглую кнопку;
6. запрограммировать робота согласно составленной последовательности;
7. запустить робота – нажать зеленую круглую кнопку;
8. внести изменения в последовательность действий (при необходимости)

Зная основы программирования, ребята самостоятельно создают карточки, игровые поля, маршруты как в группе, так и на улице.

Благодаря применению данной технологии повышается результативность овладения детьми основами программирования и робототехники. Данная система работы позволяет реализовать заложенную в детях программу саморазвития эффективным способом, путем самостоятельного исследования мира.