

Методическая разработка воспитательного мероприятия

Тематическое направление: Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение

Тема воспитательного мероприятия: «Цифровые приборы»

Актуальность:

Всем известно, что дети лучше всего учатся в процессе деятельности, удовлетворяющей присущую ребенку любознательность - игры-исследования, творческого моделирования и конструирования. Такую стратегию легко реализовать, используя образовательную технологию LEGO MINDSTORMS в сочетании с конструкторами и Lego EV 3.

Команды учащихся разрабатывают, конструируют, программируют и испытывают роботов. В совместной работе дети развивают свои креативные способности, коллективно преодолевают творческие проблемы, получают важные фундаментальные и технические знания. Они становятся более коммуникабельными, развивают навыки организации и проведения исследований, что, безусловно, способствует их успехам в дальнейшем школьном образовании, в будущей работе.

Целевая аудитория: 7 класс

Роль и место воспитательного мероприятия в системе работы классного руководителя. Методическая разработка внеклассного мероприятия содержит практические материалы по организации воспитательного процесса в школе для детей.

Совместная деятельность позволяет детям окунуться в такую среду, которая стимулирует самую разнообразную их творческую деятельность, способствует развитию технических, но и в тоже время и творческих способностей, воспитанию чувства уверенности в своих силах.

Цель и задачи и планируемые результаты воспитательного мероприятия.

Целью данной разработки является популяризация и пропаганда образовательной робототехники в сельских школах (практическая цель); формирование умений новых способов действий (педагогическая цель).

Проведение данного мероприятия предусматривает создание условий, обеспечивающих взаимодействие детских коллективов, организацию интересного совместного досуга.

Задачи:

Образовательные:

- Создание роботов из конструктора «LEGO»
- Формировать естественно-научное мировоззрение;
- Формировать умение анализировать собственную деятельность (рефлексия).

Развивающие:

- Развивать у детей познавательный интерес, внимание, логическое мышление, речь, мелкую моторику, инженерные навыки программирования.

Воспитательные:

- Воспитывать эмоциональную отзывчивость, взаимопомощь, коммуникативные способности (умение работать в группе и в парах), самостоятельность.

Результаты воспитательного мероприятия

- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- формирование и развитие информационной компетенции: навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

Форма проведения воспитательного мероприятия и обоснование ее выбора

Проведение внеклассного мероприятия по данному сценарию способствует созданию атмосферы активного отдыха детей, развитию технических и творческих способностей учащихся. Представленный материал имеет воспитательное и познавательное значение.

Поддача теоретического и практического материала учащимся хорошо влияет на детей, побуждая их к совместной деятельности.

Педагогические технологии, методы, приемы, используемые для достижения планируемых результатов.

Информационные и коммуникационные технологии, технология решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Проблемный метод - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися.

Программированный метод - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практической работы (форма: компьютерный практикум).

Репродуктивный метод - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: сборка моделей и конструкций по образцу).

Частично поисковый метод решение проблемных задач с помощью педагога.

Поисковый метод – самостоятельное решение проблем.

Приемы моделирования и конструирования.

Описание этапов подготовки и проведение мероприятия

Методическая разработка состоит из основных разделов:

Подготовительный этап

1-ый этап «Организационный момент»

2-ой этап «Подготовка к активной учебно – практической деятельности»

3-ий этап «Интересные факты»

4-ый этап «Сборка и программирование робота»

5-ый этап «Демонстрация своей модели робота и действия соответствии с программой»

Подведение итогов

Ресурсы необходимые для подготовки и проведения мероприятия

- персональный компьютер (ноутбук),
- программное обеспечение Lego Mindstorms NXT 2.0 или lego mindstorms education ev3,
- видеопроектор
- технологические карты по сбору моделей роботов

Рекомендации по использованию методической разработки в практике работы классных руководителей.

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта.

К таким современным направлениям в школе можно отнести робототехнику и легоконструирование.

Проводя занятия в данном направлении, можно выявлять учащихся, которые имеют склонности к техническому конструированию и моделированию.

Цель - выявление одаренных детей и привлечение их для участия в различных конкурсах, в основе которых использование новых научно-технических идей. Привлечение детей к исследовательской - проектной деятельности.

Так же работа классного руководителя в данном направлении решает вопросы ранней профориентации обучающихся, а также ориентация на выбор профессий технической сферы.

Современный мир не стоит на месте. Роботы становятся неотъемлемой частью нашей жизни, благодаря им стало возможна механизация труда и выполнение многих работ, которые ранее требовали огромных затрат человеческих сил. Появляются новые профессии в сфере робототехники и именно вы, будущее поколение которому предстоит жить в мире роботов, виртуальной реальности, биотехнологий и 3D печати.

Робототехника - это технология будущего. А наше будущее это вы! Поэтому уже сегодня необходимо начинать осваивать эти информационные технологии.

Список использованных источников

Литература

1. Булин-Соколова Е.И., Рудченко Т.А., Семенов А.Л., Хохлова Е.Н. Формирование ИКТ- компетентности школьников: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ -М: Просвещение, 2017.

2. Гайсина И.Р. Развитие робототехники в школе [Текст] / И.Р.Гайсина // Педагогическое мастерство (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2017. — С. 105-107

3. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдина С.Г. Уроки конструирования в школе. Методическое пособие. – М.: Бином, 2019. – 120с.

Интернет- источники

4. /lessons/lesson-5.hrobot-help.rutml

5. https://mir-kubikov.ru/upload/Lego_Mindstorms_EV3.pdf

6. <http://education.Lego.com> официальный сайт Lego

