

Управление образования Артемовского городского округа

Утверждено:

Заведующий МБДОУ №7

/Деревенко О.А./



Утверждено:

Директор МАОУ ДО «ЦОиПО»

/Холоткова Н.А./



Программа сетевого взаимодействия
МБДОУ № 7 и МАОУ ДО «ЦОиПО»
по профессиональной ориентации
«Юный инженер»

Буланаш, 2021

Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

| | |
|--|--|
| 1.1. Наименование проекта | Юный инженер |
| 1.2. Исполнитель | Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации» (МАОУ ДО «ЦОиПО») Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №7» (МБДОУ №7) |
| 1.3. Адресная направленность (целевая группа) | Дети старшего дошкольного возраста (5-7 лет) |
| 1.4. Модули, реализуемые в МАОУ ДО «ЦОиПО» | 1. Шахматы. Стартовый уровень. <i>Коновалов Сергей Радиорефис</i> 2. Занимательная информатика. <i>Голикова Татьяна Радиорефис</i> 3. Роботенок. <i>Юдачова Татьяна Чешаевна</i> 4. Амперка. <i>Скурихин Алексей Степанович</i> |
| 1.5. Срок реализации | 1 год |

Раздел 2. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|----------------------------------|---|
| 2.1. Актуальность проекта | <p>Современная человеческая цивилизация основана на использовании достижений труда технических работников. Профессия инженера занимает среди них ведущее положение. Любое строительство, производство представляет собой реализацию технических проектов. Все электронные и механические устройства, без которых нельзя представить жизнь современного человека, созданы благодаря работе коллективов людей именно этой профессии.</p> <p>Необходимость современной России в высококвалифицированных специалистах вызывает актуальный интерес к техническим специальностям. Значимость работы инженера привлекает в ряды этих технических специалистов людей, обладающих конструкторскими способностями, склонных к изобретательству с малых лет.</p> <p>Детский сад является первой важной ступенью подготовки будущих инженеров, несмотря на то, что многим кажется странным такое раннее решение проблемы профориентации. Мы планируем систематическую работу по ознакомлению детей с профессиями работников инженерных специальностей.</p> <p>Дошкольный возраст наиболее благоприятен для педагогического воздействия. Малыши учатся любить труд, с уважением относятся к любому виду человеческой деятельности, знакомятся (в основном в ходе игры) с простейшими, но самыми характерными чертами профессий, приобретают навыки, которые будут развиты в школе.</p> |
|----------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>2.2. Новизна и отличие от других</p> <p>В рамках программы «Уральская инженерная школа» представляющий собой проект непрерывного образования «Детский сад – школа – ВУЗ» мы выбрали старший дошкольный возраст, так как на территории Артемовского городского округа образовательные учреждения реализуют только с младшего школьного возраста и старше.</p> <p>Современная концепция общего образования во главу угла ставит идею развития личности ребенка, формирования его творческих способностей, воспитания важных личностных качеств. Всему этому и многому другому в значительной степени способствует обучение детей игре в шахматы. Шахматы - уникальный инструмент развития творческого мышления и мощное средство для гармоничного развития интеллекта ребёнка.</p> |
| <p>2.3. Нормативно-правовое обеспечение программы</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная Приказом Минпросвещения России №467 от 03.09.2019 г; - Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»; - Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"; - Указ Губернатора Свердловской области от 6.10.2014г. № 453 – УГ «О комплексной программе «Уральская инженерная школа»; - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"; - Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; - Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»; - Постановление № 1185-ПА от 31.10.2018 Об утверждении муниципальной программы «Развитие системы образования Артемовского городского округа на период 2019-2024 годов». |
| <p>2.4. Цель Программы</p> | <p>Основная цель – обеспечение развития базовых компетенций и личностных качеств детей старшего дошкольного возраста, способствующих формированию творческих способностей, продуктивного, логического инженерного мышления детей.</p> |
| <p>2.5. Задачи</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Пробудить в ребенке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественнонаучного цикла; 2. Способствовать развитию творческой индивидуальности детей через создание системы условий индивидуализированного обучения и воспитания в рамках технического образования. 3. Выявить факторы и условия развития технических способностей |

| | |
|------------------------|---|
| | детей дошкольного возраста; |
| | <p>В структуру программы входят 4 модуля:</p> <p>1 модуль - «Основы шахмат»;</p> <p>2 модуль - «Занимательная информатика»;</p> <p>3 модуль - «Роботенок»;</p> <p>4 модуль – «Амперка».</p> <p>1 модуль</p> <p>Шахматы – это вид спорта, который помогает расширить круг общения детей старшего дошкольного возраста, предоставляет им возможность самовыражения, способствует развитию логики, мышления, концентрации внимания, воспитанию воли. Экспериментально подтверждено, что у детей, вовлеченных в волшебный мир шахмат в раннем возрасте, лучшая успеваемость в школе, особенно по точным наукам. Организация занятий шахматами в детском саду позволит решить комплекс задач по формированию у детей интереса к определенному виду спорта – шахматам.</p> <p>2 модуль</p> <p>Занимательная информатика направлена на формирование основ информационной культуры, соответствующей современному уровню мышления, бережное отношение к информационным ресурсам, изучение работы в среде растрового графического редактора Paint (создавать изображения и редактировать их).</p> <p>3 модуль</p> <p>Роботенок позволяет обеспечить начальную подготовку детей в области технического творчества, предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации учебного материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. Данный модуль направлен на формирование начальных знаний в области механики и технического конструирования, позволяет ознакомить учащихся с устройством и работой простых механизмов. Учит читать простые инструкции. После освоения данного модуля программы обучающимся предлагается продолжить изучение робототехники и программирования по образовательным программам базирующимся на других конструкторах (Lego WeDO, EV3) с возрастанием уровня сложности.</p> <p>4 модуль</p> <p>Амперка является модулем программы по техническому профориентированию дошкольников. Формирование навыков работы на электрическом конструкторе «Знаток» позволяет в дальнейшем самостоятельно осваивать развитие технического мышления и конструкторских способностей у обучающихся.</p> |
| 2.6. Аннотация | |
| 2.7. Содержание | <p>1 модуль</p> <p>Весь процесс обучения шахматам строиться на увлекательной игре. Только таким образом ребенок осваивает материал, не теряет к нему живого интереса.</p> <p>Процесс обучения проходит в несколько этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Знакомство с шахматной доской.</i> Цель не только облегчить детям |

познание азов шахматной игры, но и помочь им овладеть пространственным ориентированием на плоскости, познакомиться с такими понятиями как: горизонталь, вертикаль, диагональ, видеть всю доску, а также отдельное поле.

2. *Знакомство с фигурами и пешками.* Для этого используются презентации, мультфильмы, игры, сказки. Обучение правила хода, взятие каждой фигуры. Для закрепления знаний о фигурах и пешках я использую разнообразные дидактические игры и задания.

3. *Обучение правилам шахматной игры.* Рассказывая детям сказку, ненавязчиво знакомить их с различными правилами: правилами рокировки, шахматной нотацией.

4. *Решение шахматных задач и этюдов.* На этом этапе дети учатся решать различные задачи и этюды.

5. *Игра в шахматы.* Это практическая часть обучения, разыгрывание каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами не нарушая правила. Дети познают дух соперничества и соревнования. Ведь если ты любишь шахматы, не страшен проигрыш, страшно не понять эту волшебную и загадочную игру.

2 модуль

- Изучение использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности;
- Помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;
- Изучение принципов работы с основными прикладными программами;
- Знакомство работы за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- Развитие умственных и творческих способностей, обучающихся;
- Адаптация ребенка к компьютерной среде;
- Овладение основами компьютерной грамотности.

3 модуль

Введение.

Правила поведения и ТБ в кабинете робототехники при работе с конструкторами.

Конструирование немеханических моделей.

Сбор не механических моделей на основе конструктора LegoSistem

Конструирование механических моделей

Основные детали видов конструкторов. Спецификация конструктора.

Сбор механических моделей.

Занятия делятся на 4 блока: «Зубчатая передача», «Ременная передача», «Червячная передача» и «Кулачковый механизм».

Повторение изученного ранее материала. Квест-игра.

4 модуль

1. Электричество. Техника безопасности при работе с электричеством.
2. Свет в доме.
3. Сборка простых цепей.
4. Электроприборы.

| | |
|--|---|
| 2.8. Планируемые показатели эффективности | <p>Возможность работы по ранней профориентации обусловлена следующими факторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дошкольный возраст детей является наиболее благоприятным периодом для формирования любознательности. Это позволяет формировать у детей активный интерес к профессии инженера. • Развивает такие личные качества как: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Математические способности ✓ Хорошее пространственное воображение ✓ Изобретательность ✓ Творческий подход к решению технических проблем ✓ Целеустремленность ✓ Стремление к постоянному получению новых знаний ✓ Чувство ответственности за результаты труда ✓ Организаторские способности. |
| 2.9. Мониторинг | <p>Программа предусматривает мониторинг результатов деятельности и включает следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие дошкольников в программе; - сформированность детских представлений о технической направленности; - участие в конкурсах детей, родителей и педагогов; - позитивная динамика увеличения уровня заинтересованности дошкольников в инженерных специальностях в течение года; - выбор объединений (студий) технической направленности в будущем. |

Раздел 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| 3.1. Материально – техническое | <p>Столы ученические Стулья Проектор Компьютеры Колонки Доска интерактивная Набор Lego «Первые механизмы»; Набор Lego «Первые конструкции»; Конструкторы «Знаток»; Настольные шахматы</p> |
| 3.2. Информационно - методическое | <p>В информационно-методическое обеспечение входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> -карточки с заданиями; -тематические презентации и мультфильмы; -дидактические игры и задания; -УМК «Шахматы, первый год»; -инструкции, схемы и др. |
| 3.3. Кадровое | Все педагоги имеют соответствующий уровень квалификации. |
| 3.4. Информационно организационное сопровождение проекта | <ul style="list-style-type: none"> - презентация проекта педагогическим и руководящим работникам дошкольных образовательных организаций; - размещение материалов проекта на сайтах; - публикации материалов проекта в печатных СМИ. |
| 3.5. Список литературы | <p style="text-align: center;">1 модуль</p> <p>1. И.Г. Сухин. Шахматы. Там клетки черно-белые чудес и тайн</p> |

- полны. Часть 1, 2. О. Духовное возрождение 2012.
2. И.Г. Сухин Шахматы первый год или учусь и учу. О. Духовное возрождение 2012.
 3. И.Г. Сухин Задачи к курсу «Шахматы – школе» первый год обучения 1500 малофигурных позиций. О. Духовное возрождение 2012.
 4. Журавлев Н. И. Шаг за шагом. М.: ФиС, 1986.
 5. Петрушина Н. М. Шахматный учебник для детей. Издание одиннадцатое Ростов-на-Дону «Феникс», 2010.
 6. Тед Ноттингем, Боб Уэйд, Эл Лоуренс Шахматы: уроки мастерства шаг за шагом. М.: АСТ

2 модуль

Для педагога:

1. Заголова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2017- 123с.
2. Заголова Л.А. Практика по компьютерной графике. М., БИНОМ, 2018-217с.
3. Заголова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2017-119с.

для обучающихся:

1. Леготина С.Н. Элективный курс «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика», Волгоград, ИТД «Корифей», 2018- 215с.
2. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики, Методическое пособие. - Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2017-48с.
3. Куприянов Н.И. Рисуем на компьютере, СПб: Питер, 2020.

3 модуль

- 1.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: ВЛАДОС, 2011.
2. Первые конструкции. Книга для учителя. – М.: ИНТ, 2013.
3. Первые механизмы. Книга для учителя. – М.: ИНТ, 2013.

4 модуль

1. Головин П.П. Школьный физико-технический кружок. М.: «Просвещение», 2011.
2. Борисов В.Г. Кружок радиотехнического конструирования: Пособие для руководителей кружков – 2-ое изд., перераб. И доп. – М.: «Просвещение», 1990.
3. Инструкция сборки схем электронного конструктора «Знаток» на 999 схем.

*Основан о схемах форме реааодажи
адаюваат. прогрессии от 25.08.2021*

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575982

Владелец Деревенко Оксана Александровна

Действителен с 06.04.2022 по 06.04.2023