

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
Центр развития ребёнка – детский сад №14

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВЕСЁЛЫЙ РОБОТ»

*РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА*

Составитель:
воспитатель
Горошинская Екатерина Сергеевна

Принята на Педагогическом Совете
протокол № 3 от 15 января 2018 г.

Утверждаю: Заведующий МКДОУ № 14
Жукова Т.В.
приказ № 5/ 1 от 17 января 2018 г.

г. Ефремов

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4 стр.
1.1. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ.....	4 стр.
1.2. НОВИЗНА ПРОГРАММЫ.....	4 стр.
1.3. НАПРАВЛЕННОСТЬ И УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ.....	5 стр.
1.3.1. Цели программы.....	5 стр.
1.3.2. Задачи программы.....	5 стр.
1.3.3. Предмет развития.....	5 стр.
1.3.4. Объект развития.....	5 стр.
1.3.5. Средства развития.....	5 стр.
1.3.6. Сроки реализации программы.....	5 стр.
1.3.7.Количество занятий в неделю.....	5 стр.
1.3.8. Материально – техническое обеспечение...	5 стр.
II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ.....	6 стр.
2.1. Перспективное планирование занятий в подготовительной к школе группе.....	6 стр.
2. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ.....	9 стр.
2.3. Оценка результативности.....	9стр.
2.4. Методики.....	9стр.
3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10стр.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	11стр.
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	12стр.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Ф.И.О. | Горошинская Екатерина Сергеевна |
| 2. Дата рождения | 20 апреля 1986 года |
| 3. Образование | высшее, Елецкий государственный университет, 2008 год |
| 4. Специальность | дошкольная педагогика и психология,
с дополнительной специальностью
«логопедия» |
| 5. Педагогический стаж | 4 года |
| 6. Стаж в должности
воспитателя | 4 года |
| 7. Квалификационная
категория | б/категории |
| 8. Место работы | муниципальное казенное дошкольное
образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка –
детский сад № 14» |

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность программы

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Научно-технический прогресс последних десятилетий неразрывно связан с интеллектуальным продуктом, открытиями и изобретениями, получаемыми в результате инновационной деятельности.

Одним из ведущих направлений современной прикладной науки является робототехника, которая занимается созданием и внедрением в жизнь человека автоматических машин, способных намного облегчить как промышленную сферу жизни, так и бытовую. Роботостроение сегодня – довольно развитая отрасль промышленности: огромное количество роботов выполняют работу на различных предприятиях, изучение космического пространства или подводных глубин уже не обходится без использования робототехнических манипуляторов подводных или летательных аппаратов с высоким уровнем интеллекта.

В стенах лабораторий создается все большее количество роботов бытового назначения, «умные машины» все чаще заменяют человека на рабочем месте.

В этих условиях весомое значение приобретает образовательная робототехника как новая технология обучения и эффективный инструмент подготовки инженерных кадров современной России.

Актуальность программы заключается в востребованности развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении; в соответствии требованиям ФГОС, который определяет конструирование обязательным компонентом образовательной программы, способствующим развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

1.2. Новизна программы заключается в исследовательско - технической направленности обучения.

Робототехника в детском саду базируется на знаниях, полученных воспитанниками при освоении основной образовательной программы по направлениям «Формирование элементарных математических представлений», «Конструирование», «Формирование целостной картины мира» и является фундаментом для успешного применения технических знаний и конструкторских навыков в последующей

образовательной деятельности.

Реализация программы «Веселый робот» способствует росту любознательности воспитанников, повышению моторики, наблюдательности, внимательности и усидчивости. Использование решений из области робототехники в рамках дополнительного образовательного процесса позволит формировать технологическую и проектную культуру воспитанников.

В процессе работы с детьми рекомендуется использовать игровые методы обучения и развития практических навыков, побуждать воспитанников к фантазированию

1.3. Направленность программы

1.3.1. Цель программы:

Формирование основных навыков роботоконструирования.

1.3.2. Задачи программы:

1. *Познавательная задача:* развитие познавательного интереса к робототехнике и азам предметов информатики, физики.
2. *Образовательная задача:* формирование умений и навыков конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач.
3. *Развивающая задача:* развитие творческой активности, самостоятельности в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развитие внимания, оперативной памяти, воображения, мышления (логического, комбинаторного, творческого).
4. *Воспитывающая задача:* воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

1.3.3. Предмет развития - умственное развитие детей по средствам формирования основных навыков робото-конструирования.

1.3.4. Объект развития - дети подготовительной к школе группы 6- 7 лет

1.3.5. Средства развития

проведение бесед по соответствующей теме, просмотр мультфильмов, игры с робоконструкторами, рассматривание схем и иллюстраций.

1.3.6. Сроки реализации программы 1 год

1.3.7. Количество занятия в неделю – 1 занятие 25 – 30 минут

1.3.8. Материально – техническое обеспечение

Робоконструкторы «МАЛНИ», «СТАРТ БЛОК», «МАТРИКС».

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Месяц	Тема, цель НОД
Сентябрь	<p>1. «Знакомство с набором «МАЛНИ» Цель: познакомить с компонентами и механизмами наборов.</p> <p>2. «Геометрические фигуры (треугольник, квадрат)» Цель: учить работать с деталями и механизмами набора «МАЛНИ»; учить выполнять воспроизведение модели по схемам.</p> <p>3.«Создание мяча» Цель: упражнять в конструировании постройки модели из магнитного конструктора «МАЛНИ»; продолжать изучать особенности работы с деталями конструктора.</p> <p>4.«Робо - мяч». Цель: продолжать учить детей основам работы с магнитным конструктором «МАЛНИ»; развивать совместную работу в команде.</p>
Октябрь	<p>1.«Робо-капсула» Цель: продолжать упражнять детей в моделировании и конструировании из деталей конструктора «МАЛНИ»; развивать умение воспроизводить модель с опорой на схему.</p> <p>2. «Подводные обитатели (рыба, осьминог)» Цель: расширять у детей опыт создания моделей; совершенствовать работу детей в команде.</p> <p>3. «Дом для Робокоши» Цель: продолжать развивать умение детей самостоятельно воспроизводить модель с опорой на схему; анализировать созданную модель.</p> <p>4. «Постройка здания» Цель: учить строить по предложенной конструкции, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности постройки средствами конструктора «МАЛНИ»;</p>
Ноябрь	<p>1. «Амбар» Цель: закреплять навыки моделирования по схемам; совершенствовать умение распределять детали конструктора «МАЛНИ» правильно.</p> <p>2. «Звезда» Цель: продолжать учить детей читать схемы и по ним собирать модели; развивать у детей навыки рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческой инициативы.</p> <p>3. «Занятие по желанию» Цель: стимулировать поиск собственного построения моделей; продолжать формировать навыки сотрудничества, партнерства.</p> <p>4. «Машина будущего» Цель: учить строить модель машины, используя детали конструктора «МАЛНИ»; познакомить с новыми деталями конструктора, способы работы с ними.</p>
Декабрь	<p>1. «Гоночная машина» Цель: учить детей особенностям работы с конструктором «МАТРИКС», способам крепления деталей в процессе создания модели.</p>

	<p>2. «Машина для грузов» Цель: развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части.</p> <p>3.«Машина для уборки снега» Цель: продолжать учить детей анализировать схему модели, воспроизводить ее; содействовать развитию творческого мышления, конструктивных способностей.</p> <p>4.«Поезд» Цель: развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское творчество; учить видеть конструкцию объекта, анализировать его основные части, их функциональное назначение.</p>
Январь	<p>1.«Велосипед» Цель: учить обдумывать замысел будущей модели, представлять её общее конструктивное решение, соотносить его с имеющимися элементами конструктора и возможностями их пространственного расположения; продолжать развивать у детей интерес к техническим видам творчества</p> <p>2.«Лодка» Цель: развивать умение детей создавать модель с учетом способов крепления деталей, правильной последовательности действий, умение передавать особенности предмета средствами образовательных конструкторов; воспитание умения работать в парах, развитие проявлений взаимопомощи.</p>
Февраль	<p>1.«Самолет» Цель: формировать представления детей о разных видах техники, через один из способов конструирования, способствующего развитию творческих способностей у дошкольников, умения создавать объект из конструктора в соответствии со схемой;</p> <p>2.«Кукурузник» Цель: учить создавать модель кукурузника, учить анализировать созданную модель, различать части предмета; продолжать развивать умение работать коллективно</p> <p>3.«Друг Робокоше» Цель: продолжать развить творческие способности, воображение, умение ориентироваться в пространстве, конструкторские умений и навыки; воспитание личностей, способных самостоятельно ставить перед собой задачи и решать их, находя оригинальные способы решения. Развитие логического мышления, внимание.</p> <p>4. «Занятие по желанию» Цель: учить заранее обдумывать содержание будущей модели, давать общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность; закреплять полученные навыки.</p>
Март	<p>1.« Знакомство с конструктором «СТАРТ БЛОК» Цель: познакомить с основными элементами конструктора «СТАРТ БЛОК»;</p>

	<p>учить классифицировать по форме, размеру, цвету.</p> <p>2- 3. «Экскаватор»</p> <p>Цель: пробуждать у детей исследовательский интерес при использовании электронного конструктора «СТАРТ БЛОК».</p> <p>4-5. «Танк»</p> <p>Цель: учить создавать движущуюся модель; продолжить развивать у детей творческое, техническое мышление, логику, внимание; продолжить совершенствовать навыки коммуникации, сотрудничества, коллективной деятельности.</p>
Апрель	<p>1-2. «Велосипед будущего»</p> <p>Цель: содействовать развитию способности детей к наглядному моделированию средствами конструктора «СТАРТ БЛОК»;</p> <p>3-4. «Робо –жук»</p> <p>Цель: учить строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора «СТАРТ БЛОК»;</p> <p>закрепить представление о строительных деталях, их свойствах; создавая модель, определять назначение частей предметов, их пространственное расположение; выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций;</p>
Май	<p>1-2. «Роботы – помощники»</p> <p>Цель: закрепление навыков робото-конструирования, совершенствовать умение проявлять творчество и изобретательность в работе.</p> <p>3.Итоговое занятие.</p>

III. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для выявления уровня знаний и умений на начало и конец года используется педагогическая диагностика.

Цель диагностики - выявление степени соответствия результатов деятельности ДОУ ФГОС дошкольного образования.

Критерии оценки воспитанников:

4- высокий уровень - ребенок самостоятельно выполняет задание

3 – соответствует возрасту – ребенок самостоятельно выполняет задание с опорой на схему

2 – ребенок выполняет задание с опорой на схему при помощи воспитателя

1 – ребенок ничего не может сделать

3.2. Диагностические методики – творческие задания с помощью робоконструкторов.

IV. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Критериями эффективности проводимых занятий могут служить:

Для воспитанников:

1. умение работать по предложенным инструкциям;
2. умение творчески подходить к решению задачи;
3. умение довести решение задачи до работающей модели;
4. умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
5. умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Для педагога:

1. Повысить профессиональный рост педагога, его теоретический уровень;
2. Внедрить современные формы и методы работы по интеллектуально- познавательному развитию воспитанников.

Для родителей:

1. Активизация участия родителей в познавательном развитии ребенка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес у детей к области робототехники и автоматизированных систем.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Решение поставленных в программе задач позволит:

- организовать в детском саду условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе роботоконструирования образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки. В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности;

- сформировать выраженную активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству;

- организовать оказание дополнительной образовательной услуги в ДОО по техническому конструированию.

Реализация работы по роботоконструированию и робототехнике в детском саду способствует:

- реализации одного из приоритетных направлений образовательной политики;
- обеспечению работы в рамках ФГОС;
- формированию имиджа дошкольной образовательной организации;
- удовлетворённости родителей в образовательных услугах детского сада;
- повышению профессионального уровня педагогов;
- участию педагогов в конкурсах различных уровней;

В результате организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе роботоконструирования и робототехники создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности, востребованных в стране.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
2. Программа курса «Образовательная робототехника» . Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
3. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
4. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
5. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.

6 .Интернет – ресурсы:

<http://int-edu.ru>

<http://7robots.com/>

<http://www.spfam.ru/contacts.html>

<http://robocraft.ru/>

<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>

<http://insiderobot.blogspot.ru/>

<https://sites.google.com/site/nxtwallet/>