

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад компенсирующего вида № 34 станицы Ленинградской
муниципальное образование Ленинградский район

**Развитие алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста посредством
деятельности в лаборатории «РОБОГРАД» технопарка детского сада**

**Воспитатели
Д.И. Лобань, И.С. Житникова**

ПЛАН-КОНСПЕКТ
образовательной деятельности,
направленной на развитие технического конструирования и основ робототехники у
дошкольников

«Детский сад будущего»

Возраст воспитанников: старший дошкольный (6 год жизни)

Виды деятельности: коммуникативная, познавательно-исследовательская

Образовательные области: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие.

Цель: способствовать развитию умения детей создавать различные модели из деталей Electrokit88, Robokit

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности, целенаправленности
- создавать условия для формирования познавательных действий
- продолжать осваивать способы конструирования
- развивать конструктивные умения
- воспитывать умение работать в коллективе

1 этап:

Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
<i>Воспитатель создает в групповом помещении постройку «Детский сад», обогащает предметно-развивающую среду в Центрах детской активности демонстрационный и раздаточный материал по теме образовательной деятельности.</i> Подзывает детей. Они произвольно располагаются рядом. Воспитатель: Как вы думаете, что это? Ответы детей. Воспитатель: Почему вы так решили? Докажите. Ответы детей. Воспитатель: Мне нравятся все ваши предположения. Хотите узнать, что я хотела построить? Ответы детей.	- Класс! - Ты такой догадливый! Какой ты внимательный! - Супер! - Я предлагаю узнать об этом вместе!

Воспитатель: Я старалась построить детский сад очень новый и современный. Но мне кажется, что здесь чего-то не хватает. Как вы думаете? Ответы детей. Воспитатель: Вы правы. В моем детском саду очень красивое здание, но не хватает современных игрушек. В моем детстве игрушки были совсем другие. Что же делать? Предложения детей. Воспитатель: Ребята а как вы представляете себе детский сад в будущем? Какие там будут игрушки? Ответы детей. Воспитатель: Интересные предложения. Как мы можем их воплотить? Воспитатель: Итак, что вы хотите сделать? Ответы детей.	- Какой ты любознательный! - Классно! - Мне очень интересно твое предложение! - Здорово! - Интересно! - Я рада, что смогла заинтересовать вас!
--	--

2 этап:
Способствуем планированию детьми их деятельности.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Итак, друзья, я предлагаю воплотить нашу фантазию в реальность!. Сможете? Ответы детей. Воспитатель: Как вы думаете, что нам для этого необходимо? Ответы детей. Воспитатель: Какие материалы вам понадобятся? Ответы детей. Воспитатель: С чего мы начнем? Ответы детей. Воспитатель: Что будем делать потом? Ответы детей. Воспитатель: Для чего это необходимо?	- Кто еще хочет? - Замечательно! - Я очень рада! - Превосходно! - Ты классно придумал! - Замечательная идея! - Супер!

Ответы детей. Воспитатель: Что вы хотите сделать? Ответы детей.	- Мы так и сделаем! Вы согласны? - Я уверена, что это у нас обязательно получится!
--	--

3 этап:
Способствуем реализации детского замысла.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Прежде, чем приступить к работе, необходимо распределить роли. Ответы детей. Воспитатель: Как вы считаете, что необходимо сделать сначала? Ответы детей Воспитатель: Рассматривание наглядного материала. Воспитатель: Как назвать все предметы, находящиеся на площадке? Дети: Оборудование. Воспитатель: Для чего необходимо это оборудование? Ответы детей. Воспитатель: Что с его помощью можно делать? Ответы детей. Воспитатель: Супер! У нас получился очень крутой современный детский сад А как вы считаете что необходимо еще? Какие игрушки? Ответы детей Воспитатель: что нам необходимо? Ответы детей Воспитатель: как вы считаете мы сможем в нашей лаборатории сделать свет ?или роботов? Ответы детей. Воспитатель: Что нам для этого необходимо?	- Я рада, что ты помнишь! - Супер! - Я уверена, у вас все получится! - Это будет чудесно! - Класс! - Замечательно! - Какой ты внимательный! - Как ловко ты справился с заданием! - Вот это да! - Превосходно! - Ух, ты! - Согласна с тобой! - Интересно! - Здорово! - Отлично!

Ответы детей Воспитатель: И так тогда приступаем! Воспитатель: Друзья, вспомните, что вам необходимо для работы. Сейчас я предлагаю вам занять рабочие места. Дети выбирают материалы для строительства, по одному и малыми группами размещаются на паласе. Воспитатель побуждает детей к коммуникативной и творческой активности. Оказывает дифференцированную индивидуальную помощь детям, испытывающим затруднения. Поощряет желание проявить самостоятельность, находчивость, помочь товарищам. Побуждает к обыгрыванию постройки.	- Как здорово! - Класс! - Супер! - Ты абсолютно прав! - Я согласна с тобой! - Может кто-то думает иначе? - Кто еще хочет добавить? - Верно подмечено! - Какие интересные сведения! - Я рада, что ты так много знаешь! - Здорово! - У тебя классно получилось! - Супер! - Как же здорово ты справился с заданием!
---	--

4 этап:

Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Ребята, что вы хотели сделать? Для чего? Ответы детей. Воспитатель: Смогли ли мы построить детский сад будущего? Что нам для этого понадобилось? Какие материалы мы использовали? Ответы детей. Воспитатель: Что было самым трудным в работе? Что понравилось больше всего? Почему? О чем вы расскажите своим друзьям и родителям? Чем бы вы еще хотели	<i>В случае, если дети недовольны достигнутым результатом:</i> - У тебя особое мнение! Для меня это очень важно! - Необычная идея! - Интересное предложение! - Я уверена, что в следующий раз мы сможем реализовать твоё предложение! - Кто согласен? - Какие еще есть варианты? - Ух ты! - Вот это да!

заняться? Кто вам может помочь? Ответы детей. Воспитатель: Мне тоже очень понравились ваши идеи. У Яны и Вики получились очень классные роботы, а у Миши – очень современный сад, а Денис и Ваня смогли провести электричество.	<i>В случае, если дети довольны достигнутым результатом:</i> - Я согласна с тобой! - Класс! - Здорово! - Замечательно! - Супер! - Это очень важно! - Я рада, что ты сказал об этом! - Мне очень важно твое мнение! - Превосходное предложение!
--	--

ПЛАН-КОНСПЕКТ
образовательной деятельности,
направленной на развитие технического конструирования и основ робототехники у
дошкольников

«Планета роботов»

Возраст воспитанников: старший дошкольный (6 год жизни)

Виды деятельности: коммуникативная, познавательно-исследовательская

Образовательные области: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие.

Цель: способствовать развитию умения детей создавать различные модели из деталей Electrokit

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности, целенаправленности
- создавать условия для формирования познавательных действий
- продолжать осваивать способы конструирования
- развивать конструктивные умения
- воспитывать умение работать в коллективе

1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/ примечание
<i>Воспитатель встречает детей</i> Ребята, здравствуйте, рада вас видеть! Посмотрите сколько сегодня у нас гостей! Давайте знакомиться?	Отлично!

Как вы думаете нашим гостям интересно узнать наши имена? Предлагаю познакомиться поближе и для этого.....поиграть! Кто за? <i>Игра «Представься как робот»</i>	Здорово! Супер! Я так рада!
Ребята сегодня утром я открыла компьютер и увидела что нам пришло видео письмо. Какие будут предложения?	Отлично! Вы такие любознательные!
<i>Видеосообщение</i> «Я житель из другой планеты и прошу помощи у вас земляне. Мы попали в беду. У нас отключили электричество и мы не можем подать сигнал бедствия»	<i>Просмотр видео ролика</i>
Ну что, друзья, давайте советоваться? Какие будут предложения? Мы готовы помочь? <i>После принятия решения:</i> На счет раз, два, три – говорим речевку? (имя ребенка), скамандуешь?	<i>Если дети поддержат предложение в участие конкурса:</i> -Я рада что вы такие сообразительные и любознательные! <i>Если дети будут сомневаться:</i> -Я понимаю, что перед нами сложная задача. Может быть, сначала узнаем, что именно нам предстоит делать. И потом примем окончательное решение? Здорово! Я очень рада что мы все вместе приняли это решение.

2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности

<i>Воспитатель:</i> Ребята, какие будут идеи? А на чем мы сможем туда отправиться? Здорово! Я думаю это будет очень удивительное путешествие! Из чего же нам построить летающий корабль,тарелку? А сейчас мы оденем специальные	<i>(Отправиться в космос)</i> Отлично! <i>(Летающая тарелка, летающий корабль)</i> Здорово!
--	---

приборы и отправимся в путь. Кто за? (имя ребенка) командуй...3...2...1...пуск	
<i>Воспитатель:</i> Ребята мы оказались в лаборатории Лобоград. Друзья так зачем мы прилетели сюда? Что же для этого нам нужно? Как мы сможем провести здесь электричество и подать сигнал бедствия? Мы сможем найти то что нужно?	<i>(Помочь роботам подать сигнал бедствия)</i> Ух ты! Похоже именно этого нам и не хватало!
Итак ребята! Предлагаю разделиться на команды а для этого используем космический кубик! Кто за? Команды договоритесь между собой какая команда будет проводить электричество а какая подавать сигнал SOS.	Молодцы! «Кубик выбора» <i>Каждый ребенок кидает кубик на пол для определения за каким столом работать</i> Здорово! Что вы смогли договориться!

3 этап: способствуем реализации детского замысла

<i>Воспитатель</i> <i>Итак:</i> Друзья! Команды готовы? Все необходимое есть? Можем приступать?	Супер!! Я желаю вам успехов!
<i>Воспитатель с детьми рассматривает инструкции и поочередно присоединяется к каждой команде и при необходимости подсказывая им.</i>	<i>Если дети затрудняются:</i> Обратите внимание на схему. Что нам необходимо сделать? <i>Если дети справляются с заданием:</i> Здорово! У вас классно получается!
Итак, ребята что получилось? Команды расскажите как же вы	

справились ? Что использовали?	Отлично! Вы настоящая команда!
Ура!!! У нас все получилось! Вы такие молодцы!	

4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

<i>Воспитатель садится на ковер</i> Внимание, внимание, все команды приглашаются космическое совещание. Предлагаю командам рассказать друг другу какие сложности были в работе?	<i>После рассказов команд</i> Вы проделали отличную работу! Вы замечательно поработали! Прекрасно справились с заданиями! Вы самые сообразительные!
Ребята, а скажите, пожалуйста, для чего мы выполняли эти задания? (имя ребенка) как ты думаешь ты был полезен в этой работе? А (имя ребенку)	Действительно! Мы решили помочь подать сигнал бедствия и провести электричество!
Что было самое необычное, интересное? Как вы думаете это нам пригодиться? А кому мы сможем рассказать об этом?	Здорово! Я рада, что тебе понравилось! Прекрасная мысль!
Звук смс Видео файл «Ребята! Вы очень нам помогли! И теперь мы спасены! Вы всегда будете почетными гостями на нашей планете! Мы будем ждать вас! А в знак космической благодарности примите медали почетного гостя! До свиданья!	<i>Просмотр видео сообщения</i> Воспитатель вручает медали каждому ребенку!
Ребята я очень вами горжусь! Вы молодцы! Наше увлекательное космическое путешествие подошло к концу и пришло время улетать на планету Земля! Отправляемся домой?	Отлично!

ПЛАН-КОНСПЕКТ
образовательной деятельности,
направленной на развитие технического конструирования и основ робототехники у
дошкольников

«Masterkit»

Возраст воспитанников: старший дошкольный (6 год жизни)

Виды деятельности: коммуникативная, познавательно-исследовательская

Образовательные области: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие.

Цель: способствовать развитию умения детей создавать различные модели из деталей Masterkit

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности, целенаправленности
- создавать условия для формирования познавательных действий
- продолжать осваивать способы конструирования
- развивать конструктивные умения
- воспитывать умение работать в коллективе

1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/ примечание
<i>Воспитатель встречает детей</i> Ребята, здравствуйте, рада вас видеть! Посмотрите сколько сегодня у нас гостей! Давайте знакомиться?	Отлично!
Предлагаю познакомиться поближе и для этого.....поиграть! Кто за? Предлагаю поиграть в игру «Менялки». Меняется местами те кто любит конфеты -Меняется местами девочки - Меняется местами те кто любит сосиски! Ребята предлагайте кто будет следующие меняться местами. -Меняется то кто любит путешествовать!	Здорово! Супер! Я так рада! Ух ты сколько нас любителей конфет! Здорово! Много нас - путешественников
- А я так давно не путешествовала	

Вот ты отправиться куда нибудь, хотя бы понарошку! Что бы придумать! Ребята кто хочешь отправиться в путешествие?	Отлично! Вы такие любознательные! Здорово! Я так рада что все со мной!!
--	--

2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности

<i>Воспитатель:</i> Ребята, какие будут идеи? А на чем мы сможем туда отправиться? Здорово! Я думаю это будет очень удивительное путешествие! Из чего же нам построить летающий корабль, тарелку? А (имя ребенка) командуй...3...2...1...пуск	Отлично! <i>(Летающая тарелка, летающий корабль)</i> Здорово!
<i>Воспитатель:</i> Ребята мы оказались в настоящей минилаборатории. <i>На столах лежат конструкторы Masterkit</i> Друзья а что мы сможем сделать в этой лаборатории? Что же для этого нам нужно? Мы сможем найти то что нужно?	- Супер! Ты такой внимательный! - Я очень рада что мы – команда! Ух ты! Похоже именно этого нам и не хватало!
Итак ребята! Предлагаю разделиться на команды для того чтобы работать в парах. А потом каждый команда нам расскажет что у них получилось. Договорились?	Молодцы! <i>Класс! Я очень рада, что мы одна дружная команда!</i> Здорово! Что вы смогли договориться!

3 этап: способствуем реализации детского замысла

<i>Воспитатель</i>	
--------------------	--

Итак: Друзья! Команды готовы? Все необходимое есть? Можем приступать?	Супер!! Я желаю вам успехов!
Воспитатель с детьми рассматривает инструкции и поочередно присоединяется к каждой команде и при необходимости подсказывая им.	Если дети затрудняются: Обратите внимание на схему. Что нам необходимо сделать? Если дети справляются с заданием: Здорово! У вас классно получается!
Итак, ребята что получилось? Команды расскажите как же вы справились ? Что использовали?	Отлично! Вы настоящая команда!
Ура!!! У нас все получилось! Вы такие молодцы!	

**4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам
деятельности**

Воспитатель садится на ковер Внимание, внимание, все команды приглашаются на совещание. Предлагаю командам рассказать друг другу какие сложности были в работе?	После рассказов команд Вы проделали отличную работу! Вы замечательно поработали! Прекрасно справились с заданиями! Вы самые сообразительные!
(имя ребенка) как ты думаешь ты был полезен в этой работе? А (имя ребенку)	Действительно! Мы решили помочь подать сигнал бедствия и провести электричество!
Что было самое необычное, интересное? Как вы думаете это нам пригодиться? А кому мы сможем рассказать об этом?	Здорово! Я рада, что тебе понравилось! Прекрасная мысль!
Ребята я очень вами горжусь! Вы молодцы! Наше увлекательное космическое путешествие подошло к концу и пришло время улетать на планету Земля! Отправляемся домой?	Отлично!

ПЛАН-КОНСПЕКТ

совместной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста и родителями
по направлению «Робототехника»

«Электронный конструктор ELEKTROKIT88»

Цель: познакомить с основами робототехники посредством практической деятельности с электронным конструктором ELEKTROKIT88, его программированием.

Образовательные задачи:

- Познакомить воспитанников и их родителей с основами робототехники.
- Познакомить с различными схемами конструктора, азами его использования в различных видах детской деятельности: познавательной, игровой, социально-коммуникативной.
- Формировать у них практические навыки работы
- Способствовать формированию умения работать со схемами.

Развивающие задачи:

- Побудить к совместной деятельности с использованием робототехники.
- Развивать наблюдательность, любознательность, самостоятельность, инициативность.
- Продолжать развивать умение обсуждать, рассуждать, анализировать полученную информацию.
- Развивать конструктивно-технологические способности, пространственные представления воспитанников и их родителей.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать усидчивость, аккуратность при работе.
- Воспитывать бережное отношение к материально-технической базе.
- Воспитывать культуру общения, работы в команде.

Форма деятельности: практическая работа в формате «педагог – ребенок – родитель».

Оборудование: наборы робототехники «Электронный конструктор ELEKTROKIT88»

План деятельности:

1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Деятельность воспитателя	Обратная связь на высказывание детей/ примечание	Деятельность родителей
-----------------------------	--	---------------------------

Здравствуйте, рада вас видеть! Посмотрите сколько сегодня у нас гостей!	Отлично!	Мама поддерживает интерес ребенка.
Ребята сегодня утром я получила видеописьмо. Какие будут предложения?	Отлично! Вы такие любознательные!	
<i>Видеосообщение</i> «Вокруг такая тишина что все живое заснуло на нашей планете, помогите разбудить»	<i>Просмотр видео ролика</i>	Мама стимулирует активность ребенка, сам проявляет живой интерес.
Ну что, друзья, давайте советоваться? Какие будут предложения?	<i>Если дети поддержат предложение в участие конкурса:</i> -Я рада что вы такие сообразительные и любознательные! <i>Если дети будут сомневаться:</i> -Я понимаю, что перед нами сложная задача. Может быть, сначала узнаем, что именно нам предстоит делать. И потом примем окончательное решение? Здорово! Я очень рада что мы все вместе приняли это решение.	
Мы готовы помочь?		Мама помогает ребенку.

2 этап: способствуем планированию деятельности

<i>Воспитатель:</i> Ребята, какие будут идеи?	Отлично! Здорово!	Мама может выполнять команды вместе с ребенком. Хвалит его за внимательность.
<i>Воспитатель:</i> Ребята мы оказались в лаборатории Лобоград. Друзья так зачем мы прилетели сюда? Что же для этого нам нужно?	<i>(Помочь роботам подать сигнал бедствия)</i> Ух ты! Похоже именно	

Как мы сможем разбудить птиц и деревья? Что для этого необходимо? Мы сможем найти то что нужно?	этого нам и не хватало!	
Итак ребята! Предлагаю занять места в лаборатории и приступить к работе! Кто за?	Молодцы! Здорово! Я рада что мы одна команда!	

3 этап: способствуем реализации замысла

<i>Воспитатель</i> <i>Итак:</i> Друзья! Команда вы готовы? Все необходимое есть? Можем приступить?	Супер!! Я желаю вам успехов!	Мама стимулирует активность ребенка, сам проявляет живой интерес. Мама дополняет ответы ребенка, проявляет инициативу
<i>Воспитатель с детьми и родителями рассматривает инструкции</i>	<i>Если родители и дети затрудняются:</i> Обратите внимание на схему. Что нам необходимо сделать? <i>Если дети справляются с заданием:</i> Здорово! У вас классно получается!	
Итак, что получилось? Расскажите как же вы справились? Что использовали?	Отлично! Вы настоящая команда!	
Ура!!! У нас все получилось! Вы такие молодцы! <i>Звук смс</i> Видео файл «Ребята! Вы очень нам помогли! И теперь на нашей планете царит гармония и красота!»	<i>Просмотр видео сообщения</i>	

4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

Как вы думаете мы справились? <i>Воспитатель садится на ковер</i> Внимание, внимание, все команды приглашаются космическое совещание. Предлагаю рассказать друг другу какие сложности были в работе?	<i>Здорово! Вы прекрасно справились с заданием! Замечательно!</i> <i>Вы замечательно поработали! Круто!</i> <i>После рассказов команд</i> Вы проделали отличную работу! Вы замечательно поработали! Прекрасно справились с заданиями! Вы самые сообразительные!	Мама дополняет и уточняет ответы ребенка
Ребята, а скажите, пожалуйста, для чего мы выполняли эти задания? (имя ребенка) как ты думаешь чем ты помог? А (имя ребенку) чем помог?	Действительно! Мы решили помочь провести электричество!	
Что было самое необычное, интересное? Как вы думаете это нам пригодиться?	Здорово! Я рада, что тебе понравилось! Прекрасная мысль!	
Вы молодцы! Наше увлекательное космическое путешествие подошло к концу.	Отлично!	

ПЛАН-КОНСПЕКТ
совместной деятельности с родителями
по направлению «Робототехника»

«Знакомство с электронными конструкторам ELEKTROKIT88 и принцип работы с технокейсами разных уровней сложности»

Цель: познакомить с основами робототехники посредством практической деятельности с электронным конструктором ELEKTROKIT88, его программированием.

Форма деятельности: практическая работа в формате «педагог — родитель».

Оборудование: наборы робототехники «Электронный конструктор ELEKTROKIT88»

План деятельности:

1. Вводная часть

Здравствуйте уважаемые родители! Сегодня я бы хотела провести мастер-класс по работе с конструктором ELEKTROKIT88. Не секрет, что современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Сначала им интересны двигательные игрушки. Далее ребята пытаются понимать, как это устроено. В наше время большую популярность приобретает такое направление, как робототехника. Но что же такое робототехника и как с ней правильно «играть».

Конечно же, робототехника не имеет ничего общего с эксплуатацией промышленных роботов. Для начала знакомство с механикой, техникой безопасности и построением алгоритма.

Итак, робототехника близка детям. В этой деятельности дети все мотивированы довести работу до конца, проявляют большую активность т.к. они играют созданными моделями роботов. При затруднениях, непонимании и неумении они обращаются к взрослому, и дети открыты к восприятию его объяснений, т.к. у них возникает реальная потребность в инструкциях взрослого. Возникает настоящий диалог между партнерами в практической деятельности.

Наша главная задача состоит в том, чтобы создать соответствующую образовательную среду и побуждать ребёнка к познанию, к деятельности.

Для того, чтобы вам родителям было легко находиться на «одной волне» с вашим ребенком я вам расскажу и научу как же правильно «играть» в с робототехникой.

Мы выделяем 3 основных этапа:

1 этап: очень важный для дошкольников. Это мотивация детей к деятельности. Для чего я это делаю? (опора на личный опыт детей; использование настольного театра и анимации, видеопросмотр; введение персонажа; рассказывание сказок, притчи, басен; обеспечение условий)

2 этап: Основной – инструктаж по сборке алгоритма движения робота; ознакомление с деталями; чтение схемы, чертежа; обдумывание, обговаривание; сборка алгоритма движения; создание своего варианта алгоритма движения робота с дополнением или изменениями.

3 этап: заключительный – осмысливание итогов деятельности; оценка модели, ее возможностей; игра роботами; по ситуации – замена деталей, изменение поведения модели; анализ достижений и возможных путей.

Итак, сейчас я предлагаю вам попробовать практическую часть.

2.Основная часть

- Предлагаю Вам как мотивацию рассказать своему ребенку, что вы побывали в космическом путешествии, где создали сами робота и запрограммировали его.

- Попробуем?

-Для этого у вас на столах есть все необходимое, а так же инструктаж по сборке алгоритма работы в 3 вариантах сложности (приложение №2) выберите тот вариант, который вам понравится.

-Вы можете приступать! Если у вас возникнут трудности при работе – я готова вам помочь.

3. Заключительная часть

Итак, время осмысливания итогов вашей деятельности.

- Оцените свою работу и возможности. Возможно необходимо заменить некоторые детали.

- Проведите анализ ваших достижений.

- Я надеюсь, что данный мастер-класс вам поможет и вовлечет вас в эту удивительную игру с робототехникой.

ПЛАН-КОНСПЕКТ
образовательной деятельности,
направленной на развитие технического конструирования и основ робототехники у
дошкольников

Возраст воспитанников: старший дошкольный.

Виды деятельности: познавательно-исследовательская, научно-техническая, игровая, коммуникативная.

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, конструирование.

Цель. Способствовать развитию навыков программирования и творчества дошкольников способом технического конструирования и робототехники.

Задачи:

1. Способствовать развитию детского научно-технического творчества.
2. Формировать умение конструировать и программировать по условию.
3. Продолжать формировать навык планирования шагов решения поставленных задач.
4. Продолжать развивать познавательный интерес, активность, коммуникативные навыки воспитанников.
5. Развивать внимание, память, логическое и аналитическое мышление.
6. Воспитывать целеустремленность, любознательность, инициативность, самостоятельность.
7. Поощрять интерес детей к совместной деятельности, формировать умение работать в группе и команде.

Материалы и оборудование

Оборудование:

Проектор

Конструктор LEGO

Робот Ботли

Карточки программирования

Коробочка-посылка (домик из LEGO, схема города, робот LEGO, знак «опасность», письмо)

Демонстрационный материал:

Схема города

Компьютерная презентация «Город»

ХОД

1 этап: Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель располагает посылку, ждет, когда дети обратят на нее внимание. Если они не проявляют интереса к ней, то он сам обращается к воспитанникам. Воспитатель: Интересно! Кто бы мне смог помочь? <i>Дети произвольно располагаются рядом с педагогом.</i> Воспитатель: Как вы думаете, что это? Дети: Это посылка. Воспитатель: А как она здесь оказалась? Дети: Ее принес почтальон. Воспитатель: На посылке указаны номер нашего детского сада и название нашей группы. А еще написано, что она из города Роботехник. Какие будут предложения? Что можно сделать с посылкой? Дети: Ее нужно открыть. Воспитатель: Кто согласен? Дети извлекают из посылки предметы: домик из LEGO, схема города, робот LEGO, знак «опасность», письмо. Воспитатель: Как вы думаете, что могут обозначать все эти предметы? Воспитатель выслушивает все предположения детей. Читает письмо: <i>«Дорогие ребята! В нашем городе Роботехник все автоматизировано, но наш главный робот Ботли, который следит за порядком в городе, сбился с маршрута, потому что построились новые дома. Помогите, пожалуйста, его перепрограммировать.</i> <i>Жители города Роботехник»</i> Воспитатель: Ребята, сможем помочь	— Точно! — Супер! — Я предлагаю узнать об этом вместе! — Какой ты внимательный! — Мне очень интересно твое мнение! — Здорово, что ты такой любознательный! — Мне понравилось твое предположение! — Как здорово, что ты об этом знаешь! — Замечательно! — Нам очень интересно узнать об этом от тебя!

жителям города Роботехник? Что нам для этого нужно будет сделать? Воспитатель выслушивает все предложения Воспитатель: Отличные идеи! Думаю, мы сможем решить поставленную задачу.	
---	--

2 этап: Способствуем планированию детьми их деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Ребята, как вы думаете, что нам необходимо для того, чтоб помочь жителям города Роботехник? Дети: Создать макет города по схеме и перепрограммировать Ботли. Воспитатель: С чего мы начнем? С какими трудностями мы можем столкнуться? Как их избежать? Воспитатель выслушивает ответы детей. Воспитатель: Кто готов начинать? Воспитатель: Предлагаю с помощью карточек составить план наших действий (Приложение 1)	— Ты прав! — Отлично! — Кто еще хочет? — Я очень рада! — Превосходно! — Ты классно придумал! — Замечательная идея! — Супер! — Мы так и сделаем! — Вы согласны? — Ты точно подметил! — Верное решение! — Кто с ним согласен? — Я уверена, что это у нас обязательно получится!

3 этап: Способствуем реализации детского замысла

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Ребята, как вы считает, с чего нам необходимо начинать? Выслушивает предложения детей, подводит их к пониманию того, что необходимо начинать с составлению модели города по схеме.	— Я уверена, у нас все получится! — Это будет чудесно! — Класс!

Воспитатель: Кто догадался, как нам необходимо сделать макет города? Дети: Надо собрать все необходимые детали. Воспитатель: Согласна с вами. Предлагаю разделить на группы: одна группа будет готовить детали, а вторая выставлять их в соответствии со схемой. Кто согласен с моим предложением? Пальчиковая гимнастика «Дом» <i>(И.п. – руки сжаты в кулаки, оставляя круглые отверстия внутри, ставим кулачок на кулачок, меняя положение рук несколько раз – получается длинная «труба»)</i> Дом стоит с большой трубой. В нём мы будем жить с тобой. Смотрит ввысь труба на крыше, И дымит, как будто дышит. <i>(Пальцы рук соединить под углом, большие пальцы положить один на другой. Указательный палец одной руки выпрямить – это «труба».)</i> Посмотри на дом с трубой. В нём мы будем жить с тобой. <i>(Руки поднять над головой, пальцы соединить под углом.)</i> Вот стоит огромный дом, Да ужасно важный. Сто окошек в доме том! Он многоэтажный! Ребята составляют макет города. Воспитатель контролирует их деятельность, осуществляет дифференцированную помощь. Воспитатель: Ребята, кто нам может подсказать, каковы следующие наши действия? Что нам необходимо сделать? Выслушивает ответы детей. Воспитатель: Что нам нужно сделать, чтоб перепрограммировать	— Ух ты! — Согласна с тобой. — Как ловко ты справился с заданием! — У тебя превосходно получилось! — Здорово! — Согласна с тобой, нам это очень необходимо! — Отлично, я уверена, что тебе понравится! — Ты прав! — Я согласна с тобой! — Может кто-то думает иначе? — Кто еще хочет добавить? — Верно подмечено! — Точно! — Какие интересные сведения! — Я рада, что ты так много знаешь!
--	---

Ботли? Дети: Составить новую схему для него. Воспитатель: Что нам для этого необходимо? Дети: Составить код программы с помощью карточек. Воспитатель: Что нам для этого нужно? Как нам это сделать? У меня тоже есть предложение, хотите его услышать? Если дети соглашаются то воспитатель озвучивает, если нет, подводит к тому, что нужно распределить обязанности. Одни называют действие, другие выкладывают карточки, остальные контролируют процесс. Дети выкладывают с помощью карточек последовательность движения робота. Воспитатель: Ребята, можем ли мы сразу запрограммировать робота? Что нужно сделать? Дети: Проверить программу. Воспитатель: Как мы можем это сделать? Дети: Чтоб за робота выполнял движения кто-то из детей. Игровое упражнение «Вперед иди – к цели дойди» Воспитатель предлагает детям найти исходную точку (синий круг) в групповом помещении. С помощью считалки выбирают водящего, он будет выполнять команды, а остальные дети будут ему помогать. Другой из детей, выбранный считалкой «читает» схему программы и дает команды водящему, который движется в указанном направлении: - стать на исходную точку; - сделать 2 шага вперед; - повернуться налево;	— Уверена, что нам пригодятся такие важные сведения! — Супер! — Ты точно подметил! — Класс! — Как интересно ты мыслишь! — Согласна. — Ты верно подметил! — Может, есть еще мнения? — Все согласны? — Какие еще есть предложения? — Отлично! — Я уверена, что у тебя все получится! — Как я рада! — У тебя классно получилось! — Супер! — Как же здорово ты справился с заданием! — Точно подмечено! — Супер! — Очень важные сведения! — Может, есть иное мнение?
---	---

- сделать два шага вперед и т.д. Воспитатель контролирует и корректирует деятельность детей, помогает им не сбиться с пути. Если дети ошиблись и не достигли цели, предлагает сменить водящего и его помощника и вернуться на исходную точку, вновь выполнить задание. В итоге дети достигают поставленной цели и приходят к выводу, что программа верна. Воспитатель: Ребята, кто может нам обозначить следующие действия? Дети: Теперь можно программировать робота Ботли. Воспитатель: Как нам это сделать? А для чего мы это делаем? Воспитанники предлагают воспользоваться тем же способом организации, что и составление схемы из карточек, если ребята затрудняются, воспитатель помогает им прийти к этому решению. После программирования Ботли, дети запускают его по макету города. Робот проходит по всему городу и возвращается в исходную точку.	— Интересное предположение! — Как точно ты выразил свое мнение! — Согласна с тобой! — Отлично! — Ух ты!
---	--

***4этап: Способствуем проведению детской рефлексии
по итогам деятельности***

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель: Вот это здорово, Ботли достиг цели! Кому понравилось? Для чего мы программировали Ботли? Выслушивает ответы детей. Воспитатель: Что мы хотели сделать? Дети: Мы должны были помочь жителям города Роботехник. Воспитатель: Смогли ли мы сделать	— Мне очень важно твое мнение! — Какая необычная идея! — Интересное утверждение! — Я думаю, что в следующий раз мы

это? Почему? Дети: Мы помогали друг другу, были внимательными, работали в команде. Воспитатель: Что было самым трудным в работе? Дети высказывают свое мнение. Воспитатель: О чем вы расскажите своим друзьям и родителям? Воспитатель внимательно выслушивает ответы детей. Воспитатель: Вы – настоящие друзья! Жители города Роботехник вам очень благодарны.	сможем реализовать твоё предложение! — Я согласна с тобой! — Здорово! — Супер! — Это очень важно! — Как я рада, что ты сказал об этом! — Отлично! — Класс!
--	--