

Проект ЕНОТИК - естественно-научное и инженерно-техническое образование детей старшего дошкольного возраста.

Именно в дошкольном возрасте у ребенка создается целостная картина мира, и мы, взрослые, просто обязаны помочь ему в этом

Какие задачи естественно-научное и инженерно-техническое образование помогает решать в дошкольном детстве?



Ориентировка ребенка в природе, предметах, созданных руками человека, явлениях общественной жизни, наконец, явлениях собственной жизни и деятельности, в себе самом.

Особенности проекта «ЕНОТИК»

Организация образовательной среды – создание условий для детей дошкольного возраста, где есть возможность познавать и преобразовывать окружающий мир, открывать что-то новое для себя и о себе, в кругу многогранно талантливых детей.

Проектно-исследовательская деятельность детей – открытие детских способностей и возможностей в среде, которая учитывает интересы и потребности ребенка, мотивирует их на успех.

Фестивали – популяризация российского естественно-научного и инженерно-технического образования среди детей дошкольного возраста и их родителей. Укрепление семейных ценностей в процессе создания и презентации на фестивале детских научных проектов.

Состав базового набора «ЕНОТИК»

Базовый набор предназначен для подгруппы детей из 6 человек. Все предметы представлены в кол-ве 6 штук.

Комплект №1 «Прототипирование и создание моделей» предназначен для визуализации моделей и созданию конструкций необходимых для реализации проектной деятельности детей.

Комплект №2 «Создание интерактивных проектов» предназначен для моделирования детьми и решения интерактивных проектов.

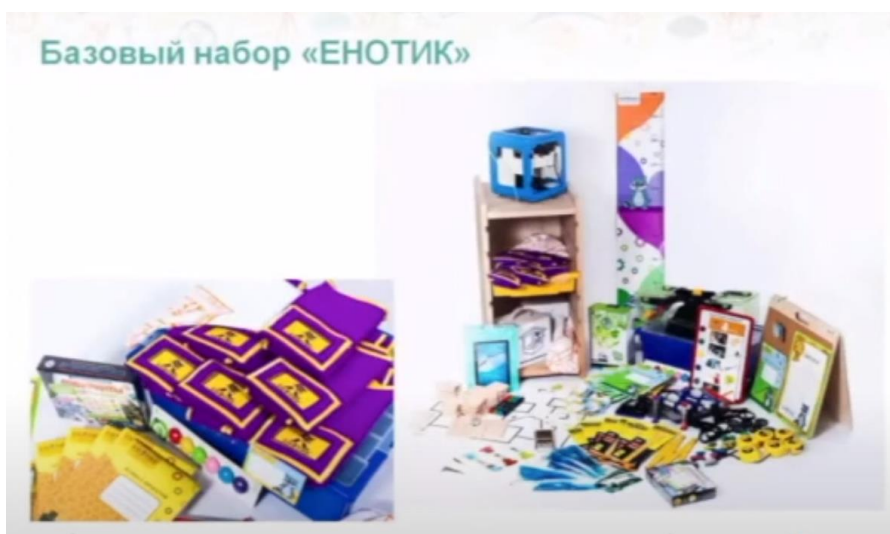
Комплект №3. «Развития представлений об окружающем мире. Измерения».

Предназначен для совершения действий направленных на развитие представлений об объектах окружающего мира, их свойств, характеристик и взаимосвязей, с применением различного типа измерительных шкал.

Комплект №4. «Прогрессор проекта» предназначен для визуализации целей, этапов, ресурсов проекта. Интерактивное выводное устройство для визуализации информации о состоянии проекта, содержащее интерактивные ресурсы по сопровождению проекта, обеспечивающее отображение индикации сроков выполнения проекта, его основных стадий, позволяющее оценивать критерии его реализации.

Комплект №5. «Одежда и атрибуты для организации проектной деятельности».

Предназначен для создания мотивации детей к реализации проектной деятельности.



Из перечисленных выше 5 комплектов, нам кажется важен – любой. На этом из снимков представлен почти полный комплект базового набора (здесь есть и 3д принтер, и планшет на который загружается программа «Прогрессор проекта», ростомер, измерительные приборы и тд.)

Одежда и атрибуты, представленные на данном фото, влияют не только на создание мотивации, но и помогают взять детям на себя определенные роли, пробуждают их фантазии, помогают чувствовать себя членами команды при проведении фестивалей, опытов. На каждом фартуке и бейджиках присутствует символ проекта «Енотик». Писать в настоящем блокноте, ставить настоящие печати, получать настоящие дипломы, разве это не мечта ребенка дошкольного возраста? На каждом из перечисленных предметов изображение очень симпатичного енотика.



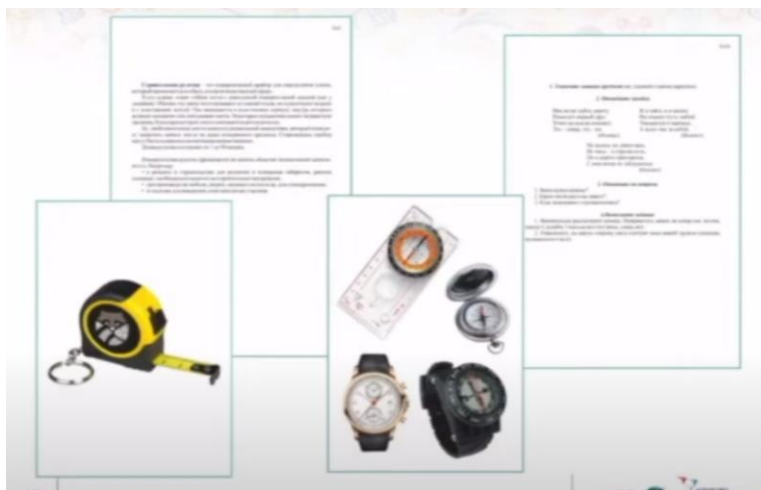
Комплект №3 «Развития представлений об окружающем мире. Измерения».

С этими измерительными приборами дети могут проводить измерительные действия и в рамках группы и выходя на прогулку. В помощь педагогам в наборе подготовлены 2 комплекта карточек. Один с изображением каждого измерительного прибора с одной стороны и краткой информации об этом приборе, с другой стороны. Второй представляет собой игру «Найди лишнее» с одной стороны, и вопросы с заданием, рекомендации по использованию этих приборов, с другой стороны.



Например: предлагается измерить ширину ковра, длину доски, или высоту стеллажа для игрушек, складным метром и рулеткой, а потом сравнить эти результаты.

Внимательно рассмотреть компас, повернуться лицом на север – сделать 3 шага на восток и т.д., это помогает ориентироваться детям в пространстве, определить на какую сторону света смотрят окна группы, спальни, муз.зала и т.д. Эти задания совсем не просты для детей дошкольного возраста, но что бы задания выполнялись с интересом и интерес не угасал, они должны быть для ребёнка не просто любопытными, но и довольно сложными, потому что преодолев эти сложности – появляется вера в себя и ребенок начинает чувствовать себя компетентным в том, в чем раньше не чувствовал.



Куда же без робототехники?

Робот OZOVOT – это совсем маленький робот, но очень функциональный, с ним можно играть, изучать программирование с использованием цветовых кодов. Его можно программировать на не простом, но доступном уже для детей старшего дошкольного возраста языке как СКРЕЙЧ.

Стандартный набор дополнен полями, русскоязычными карточками с небольшими рисунками, для изучения различных команд, деревянными и бумажными лабиринтами.

В программе 3-д принтера, который входит основной набор «Енотик» заложена возможность распечатывать несколько атрибутов для робота. Теперь ОЗОБОТ может щеголять в разных головных уборах, рисовать.



Кроме базового набора «Енотик», существует еще 7 наборов: естественно-научных -3; Инженерно-технических – 3; математический – 1.

Все они рассчитаны на детей старшего-дошкольного возраста.

Не предполагается учить детей физике и химии, но зародить интерес к этим наукам, поддержать детскую любознательность, удовлетворить любопытство, создать среду, в которой дети начнут понимать и использовать научные методы – мы можем. (есть диски с записями – но у нас их походу нет).

Представим вашему вниманию несколько пособий из разных тематических наборов, которые привычны для каждого педагога.

-Изображения нескольких карточек к набору «Архитектура». На фотографии детали того строительного набора, который входит в комплект.



-представляем вашему вниманию карточки из комплекта «Простые механизмы» с изображением простых механизмов и их коротким описанием на другой стороне карточки.



-карточки по теме «Космос». Эта тема вызывает неподдельный интерес детей. Кроме карточек с изображением планет, разработан набор с заданием к обучающему калейдоскопу и создано **поле для подвижных игр**???



- на этих фотографиях – дети экспериментируют, пытаются определить, как магнетизм действует на предметы из разных материалов. В качестве самопроверки своего предположения, можно перевернуть карточку и определить точность своего предположения по фигурке изображенного енота. (енот которой слева показывает, что задание выполнено прекрасно, он держит магнит, а другой енотик в растерянности, недоумении.)



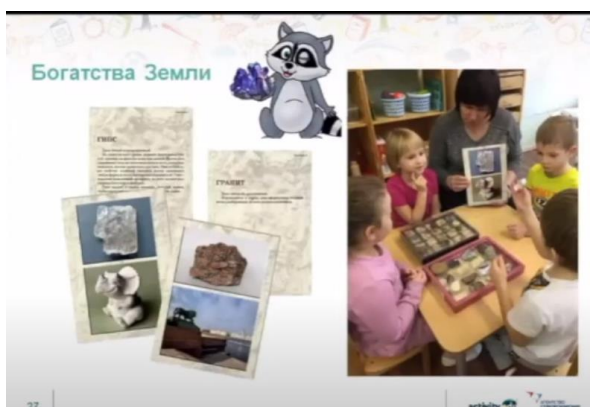
- на этой фотографии видно, как дети изучают мир с помощью микроскопа.



Кроме микроскопа в наборе «Енотика» входят и более простые приборы для изучения флоры, и фауны.



- из комплекта «Богатства Земли» Педагоги в работе с карточками могут использовать коллекцию камней.



- история планеты в раскопках.



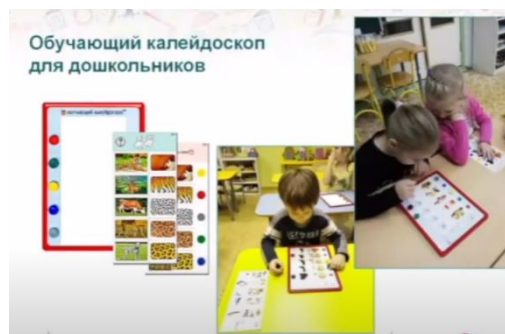
-Тема «Здоровый образ жизни». Представлен набор из 4 карточек с опытами, на обороте каждой из них представлен познавательный текст и задания к каждой из них. Также прибор аксиметор – с помощью которого можно измерить пульс.



-«Обучающий калейдоскоп для дошкольников».

На магнитный планшет нужно положить ту иную тематическую карточку, дальше выполнить задание, расставляя фишки и перевернуть карточку для самопроверки.

Для того что бы подготовить этот планшет к работе достаточно на кружочки с левой стороны поставить соответствующий цвету



или

кружка магнит. Когда выполняет задание ребенок, он переносит магнитик на правую сторону и ставит напротив того ответа который считает нужным. А когда переворачивает карточку, то происходит самопроверка.



Типы заданий к карточкам:

1. Пары-задания, в которых ребенку необходимо найти на карточке простое ассоциативное соответствие одного изображения другому (подобрать пару)
2. Нелепицы-задания, в которых необходимо найти некоторое несоответствие и исправить его.
3. Копия-задания, в которых необходимо найти такое изображение в правом столбце, которое точно бы соответствовало изображению в левом столбце.
4. Четвертый лишний – задания, в которых необходимо определить, по какому признаку сгруппированы предметы в множества и выделить предмет, не обладающий этим признаком.
5. Лабиринт – задания, в которых необходимо проследить за линией, которая соединяет один объект с другим.

Серии карточек:

«Измерения», «Вещество», «ЗОЖ», «Космос», «Цифры и числа», «Часть и целое», «Естествознание».