**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №22 общеразвивающего вида» г. Печора**

**Информация для педагогов и родителей**

***«Робототехника и лего - конструирование в детском саду»***

***Ст. воспитатель - Комарова Т.Н.***

****

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. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки.

***Образовательная робототехника – это современная технология, обеспечивающая развитие у ребенка системного мышления, основанная на интеграции информатики, математики, физики, черчения, технологии, естественных наук с развитием инженерного творчества.***

Применение данной технологии в образовании способствует формированию личностных, регулятивных, коммуникативных и, без сомнения, познавательных универсальных учебных действий, являющихся важной составляющей ФГОС.

***За этой технологией - большое будущее.***

******

***Современный ребенок стремится познавать окружающую среду, он интересуется всем неизвестным, устройством мира, прошлым и будущим.***

**Основы робототехники дети изучают в процессе освоения лего - конструирования**, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования.

LEGO – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка.

Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. В дошкольной педагогике детское конструирование рассматривается как средство всестороннего развития ребенка. Конструирование – прежде всего важное средство умственного воспитания детей.





***Легороботы предоставляют педагогам средства для достижения целого комплекса образовательных целей:***

* Развитие словарного запаса и навыков общения при объяснении работы модели.
* Установление причинно-следственных связей.
* Анализ результатов и поиск новых решений.
* Коллективная выработка идей.
* Экспериментальное исследование, оценка (измерение) влияния отдельных факторов.
* Развитие логического мышления, программирование заданного поведения модели.
* Работа с этими конструкторами дарит возможность создавать яркие "Умные" игрушки, наделять их интеллектом, выучить базовые принципы программирования на ПК, научиться работать с моторами и датчиками. Это позволяет почувствовать себя настоящим инженером-конструктором.





***В процессе занятий конструированием решаются такие задачи:***

- Развитие мелкой моторики рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

- Обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве.

- Получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии.

- Расширение своих представлений об окружающем мире - об архитектуре, транспорте, ландшафте.

- Развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления.

- Обучение воображению, творческому мышлению.

- Овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

- Обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

***Применяя конструктор, мы ставим перед воспитанниками понятные, простые и увлекательные задачи, достигая которых они, сами того не замечая, обучаются.***

***Лего - конструирование и робототехника - это прекрасная возможность для внедрения информационных технологий в образовательный процесс в ДОУ.*** Это поможет дошкольникам овладеть навыками и умениями работы с современными техническими средствами.





|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |