*ЗАКЛАД ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ( ЯСЛА –САДОК ) №1 «ДЗВІНОЧОК»*

*САРНЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ*

Виступ на тему:

**Лего- конструювання**

**як компонент**

**STREAM-освіти**



Підготувала

вихователь:

**Мосейчук Лариса Петрівна**

**2021рік**

Багато країн світу, у тому числі і розвинуті економічні держави, такі як

США і Європейський союз (ЄС), трансформують свої системи освіти, щоб бути конкурентоспроможними у вік інновацій. У педагогічних колах існує розуміння того, що сучасним дітям потрібен зовсім інший набір здатностей і компетентностей, ніж їхнім попередникам.

Відтак існує збірне поняття**«навички XXI століття»,** до яких, зокрема, відносять:

***креативність;***

***критичнемислення;***

***комунікативнінавички;***

***ІКТ-обізнаність,використанняінформації та медіа;***

***Здатність самонавчатися та адаптуватися до умов в інших культурах та суспільствах;***

***Інноваційність тощо***

Тому , крокуючи в ногу зізмінами , що диктує сьогодення ,педагогічна спільнота України шукає нові дієві способи і методи для чуттєво-пізнавального розвитку дітей. На данному етапі відбуваються значні зміни у підходах до навчання та виховання , як школярів так і дошкільнят.

Для успішної інтеграці їновітніх технологій в систему освіти створено державну установу**– Інститутмодернізаціїзмістуосвіти**, який рекомендує застосовування **STREAM-освіти**, яка на відміну від класичної надає дитині змогу отримати набагато більшу автономність.

STREAM -освітудосить часто називають ще **«навчанням навпаки» .** Стандартний ланцюжок «від теорії до практики» у STREAM зворотній: спочатку – гра, придумування, майстрування пристроїв, механізмів, а вже потім, у процесі цієї діяльності – опанування теорії і нових знань .

Тому й не дивно , що одним ізкомпонентів STREAM-освіти є дошкільний інжиніринг, це так зване «пізнавальне конструювання» для формування інженерного мисленнядошкільників. Сучасна іграшкова індустрія пропонує широкий спектр різноманітних конструкторів. Усі вони яскраві, привабливі зовні, та, на жаль, не всі з них мають розвивальну цінність. Натомість, справді універсальною іграшкою є конструктор LEGO. Ця проста , але напрочуд універсальна гра з часом переросла в цілу педагогічну систему

Отож***, LEGO – одна з найвідоміших і поширених нині педагогічних систем***, яка широко використовує тривимірні моделі реального світу в предметно-ігровомусередовищі в процесі навчання та розвитку дитини дошкільног овіку. LEGO-технологія цікава тим, що, базуючись на інтегрованих принципах, об’єднує в собі елементи гри та експериментування,а ігри з LEGO виступають засобом дослідження та орієнтації дитини в реальному світі.

Впровадження LEGO-технології сприяє підвищенню результативності сенсорно-пізнавальної, математичної, логічної компетентності дошкільників, розвитку інженерного мислення дітей, забезпечує ефективну реалізацію освітніх завдань Державного стандарту базового компоненту дошкільної освіти.

Під ***інженерним мисленням розуміється*** вид пізнавальноїдіяльності,

спрямованої на дослідження, створення та експлуатацію нової

високопродуктивної та надійної техніки, прогресивної технології, автоматизації та механізації виробництва, підвищення якості продукції. Головне в інженерному мисленні – рішення конкретних, висунутих виробництвом завданьі цілейSTREAM-освіта в комплексі з LEGO-технологєю їце, саме, і є та можливість допомогти вихованцям стати успішними в майбутньому,що стимулює до самореалізації.

Але педагоги мають дбати не тільки про міцність знань, а й думати про те, як дошкільнята використають їх у майбутньому. Адже використовувати знання діти мають для добрих справ: дбати, щоб їхні розробки допомагали людям, а не вбивали й не руйнували довкілля. Для цього вже у дитячому садку необхідно не тільки ознайомлювати дітей з технологіями отримання знань, а й виховувати їх доброзичливими, чуйними, толерантними, привітними, розповідати їм про довкілля і необхідність бережлтвоного, гуманного ставлення до нього.

***Основні види дошкільног конструювання***

***Конструювання за показом педагога й алгоритмом***, ***наданим у словесній формі,*** — допомагає вивчати і закріплювати основні прийоми конструювання, навчати діяти злагоджено, у єдиному темпі з іншими дітьми. Велика увага приділяється діям за аналогією — педагог починає, діти закінчують— це своєрідна підготовка до наступних, більш самостійних, видів конструювання.

***Вільне конструювання— конструювання за уявою.***Це найскладніший вид конструювання, тому педагог має поетапно підвести дітей до такого конструювання — доопрацьовування готової конструкції , створення дрібних конструкцій для сюжетно-рольової гри, конструювання за аналогією (наприклад, дітибудуютьсвійдім, використовуючиприйоми, яківикористовували на минулихзаняттях), створенняновихконструкцій, подібнихякимдосіще не будували.

Під час вільного конструювання педагог звертає увагу на реалізацію дітьми власного задуму, красу, оригінальність, нестандартність, стійкість і міцність конструкції; несхожість конструкцій дітей на конструкції, побудовані раніше, та конструкції інших дітей; уміння використати основні прийоми з’єднання частин конструктора.

Програма передбачає комбіновані заняття, де є кілька видів конструювання. Саме такі заняття найчастіше і відбуваються у дошкільників — частина моделі будується за показом вихователя, частина — педагог розповідає про принцип побудови конструкції, насамкінець — дитина добудовує конструкцію, як їй подобається, будує все необхідне для сюжетної гри. Так педагог дає малятам простір для розмірковування і дій, всі конструкції виходять різними й індивідуальними.

Зазвичай, як наочність педагоги використовують плакати, фотографії та малюнки великого формату, показувати наочність дають змогу і комп’ютери (адже в Інтернеті неважко знайти потрібні зображення і красиво оформити їх за допомогою програми PowerPoint). Але це все площиннізображення: їх не можнавзяти в руки, повертаючироздивитись з різнихбоків, дослідитиїх, трансформовувативідповіднорозгортаннюгри… Як правило, у педагогів обмежені можливості мати об’ємну наочність: надто багатої ї потрібно, надто вона різноманітна, надто дорога… Але ж у кожній групі є конструктори, з деталей якихможна створи ти яку завгодно наочність: тільки треба мати бажання, досвід конструювання, фантазію.

На заняттях з розвитку мовлення конструктор допоможе створити кумедних персонажів, з якими можна обігрувати життєві ситуації, придумати захопливі історії. Педагог може запропонувати дітям розповісти, який у персонажа характер, звички, уподобання, побудувати їхні помешкання…А коли навчаємо грамоті маленькі цеглинки можуть замінити фішки , що позначають звуки чи склади або ж допоможе в позначені кількості слів у реченні

Заняття з математики конструктор допоможе перетворити на захопливу казку: хоч педагог розповідатиме всім дітям одну й ту саму казку, але побудована конструкція у кожного може бути своя.Конструктор допоможе познайомити з цифрами , формою та кольором. За допомогою цеглинок дітей можна навчити не лише кількісній та порядковій лічбі , а й розі,язувати прості задачі та орієнтуватися в просторі.

На заняттях з ознайомлення з природним довкіллям діти знайомляться з навколишнім і разом з конструктором можуть побачити тривимірну модель досліджуваного предмета. А коли розповідаємо дітям про біоніку, разом з ними знаходимо у довкіллі об’єкти, що нагадують певні конструкторські рішення(крило птаха- крило літака, лапи качки чи жаби – ласти аквалангіста і т. д.), спостерігаємо за об’єктами довкілля, помічаємо, як сконструйовані навколишні об’єкти (наприклад, чому у будинках дах краще робити у формі трикутника і який саме трикутник краще вибрати як прототип даху, експериментуємо з різними формами дахів, робимо висновки).

Вивчаючи з дітьми правила безпечного поводження ,можна будувати з кубиків дорогу, тротуари для пішоходів, світлофори, різноманітні машини.Або побудувавши дитячий майданчик , розповісти про безпеку під час прогулянки

В літературній діяльності цеглинки LEGO-конструктора допоможуть оживити герої вірша чи казки . Побудувавши героїв твору можна і потеатралізувати , або навіть створити цілу виставу.

На заняттях з образотворчої діяльності ,дітей можна навчати нетрадиційним способам малювання , використавши штирі конструктора як штамп. У відтворенні темпу чи ритму у музиці теж незамінними стануть деталі конструктора.

У фізичному вихованні за допомогою LEGO можна будувати різні агрегати або цікаві лабіринти , що допоможуть дитині цікаво та швидко засвоїти напрямки руху, кмітливості та витривалості.

На заняттях із дітьми молодшого дошкільного віку використовуємо конструктори ЛЕГО — Duplo. В подальшій роботі педагог може використовувати інші серії з більш дрібними деталями.

Розглянувши ці приклади , можна дійти висновку , що , заняття з конструювання — це і ознайомленняз навколишнім світом,математичні розрахунки, поглиблення знань про довкілля,експериментування, дослідження, розвиток мисленнята мовлення, навчання розмірковувати, робити висновки, доводити власну точку зору, брати участь у діалозі. Враховуючи напрочуд легку інтеграцію LEGO-конструктора в різні навчальні сфери можна зробити висновок , що конструктор LEGO-це універсальна іграшка, що забезпечує найширші потреби дошкільника, спонукає до мислення, фантазування, дає дитині змогу відчути себе творцем і є невід, ємним та одним з головних компонентів STREAM-освіти.