

# **Көркем еңбек сабақтарында STEAM технологияларын пайдалану**

*Балтабай Ақерке Серікбайқызы*

*Түркістан облысы, Түркістан қаласы*

*Turkestan Bolashaq gimnaziasy*

*Көркем еңбек пәнінің мұғалімі*

## **Кіріспе**

Қазіргі білім беру жүйесінде инновациялық әдістерді қолдану маңызды рөл атқарады. Білім алушылардың шығармашылық қабілетін, сыни ойлау дағдыларын дамыту және оларды болашақта өмірге қажетті дағдылармен қамтамасыз ету үшін жаңа технологияларды пайдалану қажеттілігі туындап отыр. Осы тұрғыда STEAM технологиялары – білім беру процесін жаңғыртудағы ең тиімді әдістердің бірі.

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) – бұл ғылым, технология, инженерия, өнер және математиканы біріктіретін оқу тәсілі. Көркем еңбек сабақтарында STEAM технологияларын қолдану – оқушылардың шығармашылық ойлау қабілетін дамытуға, қолөнер мен инновацияны үйлестіре отырып, заманауи талаптарға бейімделген тұлға қалыптастыруға мүмкіндік береді.

## **Тақырыптың өзектілігі**

Қазақстандық білім беру жүйесі XXI ғасыр талаптарына сай болу үшін оқытудың жаңа тәсілдерін енгізуді талап етеді. Көркем еңбек – оқушылардың шығармашылық қабілеттерін ашатын негізгі пәндердің бірі. Бірақ бұл сабақ тек қана дәстүрлі қолөнер немесе эстетикалық тәрбие берумен шектеліп қалмауы керек. Қазіргі оқушылар технологиялық сауаттылықты, логикалық және инженерлік ойлау қабілеттерін меңгеруі тиіс.

STEAM технологияларын көркем еңбек сабақтарында қолдану арқылы білім беру процесін жаңғырту мынадай мәселелерді шешуге көмектеседі:

- Балалардың шығармашылық қабілетін дамытып, инновациялық ойлауға үйрету.
- Ғылым мен өнерді біріктіре отырып, жаңа білім беру әдістерін енгізу.
- Оқушыларды заманауи технологияларды қолдануға бейімдеу.
- Ұлттық және жаһандық деңгейдегі құндылықтарды үйлестіру.

## Мақсаты

Көркем еңбек сабақтарында STEAM технологияларын қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық, аналитикалық және практикалық дағдыларын дамыту, оларға жаңа технологияларды пайдалана отырып өнер мен ғылымды үйлестіру дағдыларын қалыптастыру.

## Негізгі бөлім

### 1. STEAM технологияларының көркем еңбек пәніне енгізілуі

STEAM технологияларын көркем еңбек сабақтарында қолдану – оқушыларды түрлі салаларда тәжірибелік білім мен дағдыларға үйретудің тиімді жолы. Бұл әдіс бірнеше бағытта жүзеге асырылады:

- **Ғылым (Science):** Табиғи материалдар мен олардың қасиеттерін зерттеу. Мысалы, оқушылар экологиялық таза материалдарды талдап, оларды қолданудың тиімді жолдарын қарастырады.
- **Технология (Technology):** Заманауи құралдар мен технологияларды пайдалану. Мысалы, 3D-қаламдар немесе лазерлік кесу құрылғыларын қолдану арқылы оқушылар күрделі дизайндар жасап үйренеді.
- **Инженерия (Engineering):** Оқушылар өз қолдарымен шағын құрылғылар немесе модельдер жасау арқылы инженерлік дағдыларды меңгереді.
- **Өнер (Art):** Оқушылардың эстетикалық және шығармашылық қабілеттерін дамыту. Бұл бағытта ою-өрнек, ұлттық сәндік-қолданбалы өнер элементтері кеңінен қолданылады.
- **Математика (Mathematics):** Пропорция, симметрия және геометриялық фигураларды қолдану арқылы оқушылардың логикалық ойлау қабілеттері дамиды.

### 2. STEAM технологияларын сабақта қолдану әдістері

Көркем еңбек сабағында STEAM технологияларын қолданудың нақты әдістері мыналар:

- **3D-қаламдар мен принтерлерді пайдалану:** Оқушылар өз дизайндарын жасап, оларды үш өлшемді форматта жүзеге асырады. Бұл әдіс оқушылардың кеңістіктік ойлау қабілетін дамытады.
- **Робототехника элементтерін қосу:** Оқушылар шағын роботтар жасап, олардың жұмыс принциптерін түсінеді. Мысалы, қарапайым қозғалтқыш немесе механизм жасау.

- **Экологиялық жобалар:** Табиғи материалдарды пайдалана отырып, оқушылар экологиялық таза өнімдер жасайды. Бұл экологиялық тәрбиенің маңызды бөлігі болып табылады.
- **Виртуалды және толықтырылған шындық (VR/AR):** Сабақ барысында оқушылар виртуалды модельдерді зерттеп, шығармашылық идеяларын іске асыру үшін технологияларды қолданады.
- **Интерактивті платформалар:** STEAM білім беруге арналған арнайы платформалар мен қосымшаларды пайдалану. Мысалы, Tinkercad, Autodesk, немесе Scratch сияқты бағдарламалар.

### **3. Көркем еңбек және ұлттық құндылықтар**

STEAM технологиялары тек заманауи бағыттармен шектелмей, ұлттық мәдениет пен дәстүрді сақтауға да ықпал етеді. Мысалы:

- 3D-принтерлер арқылы қазақтың ұлттық ою-өрнектерін жасату.
- Киіз үйдің шағын үлгілерін жасап, оның құрылымын түсіндіру.
- Робототехниканы қолдана отырып, ұлттық ойындардың интерактивті түрлерін жасау.

### **Қорытынды**

Көркем еңбек сабақтарында STEAM технологияларын қолдану – оқушылардың шығармашылық қабілетін, аналитикалық ойлауын және технологиялық сауаттылығын дамытудың тиімді жолы. Бұл әдіс арқылы оқушылар ғылым мен өнерді үйлестіріп, практикалық дағдыларын жетілдіреді. Сонымен қатар, ұлттық құндылықтарды сақтай отырып, оларды заманауи инновациялармен байланыстырады.

STEAM технологиялары – болашаққа бағдарланған білім беру тәсілі. Осыны дұрыс қолдану арқылы біз оқушылардың жан-жақты дамуына ықпал етіп, оларды жаңа технологиялық қоғамға дайындай аламыз.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Назарбаев Н.Ә. "Қазақстан-2050" стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. – Астана: 2012.
2. Әлімқұлова Р., Сейтқұлова Г. "Көркем еңбек және шығармашылық". – Алматы: 2020.
3. Байжанова Б. "Инновациялық білім беру технологиялары". – Астана: 2018.
4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. "STEAM технологияларын қолдану бойынша әдістемелік нұсқаулық". – Астана: 2021.

