**Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, село Покровка  
КГУ «Покровская средняя школа»  
Тасмагамбетов Серик Кузаирович, учитель НВиТП**

*Моделирование макетов учащимися для углубленного изучения предмета «Начальная военная и технологическая подготовка»*

**Аннотация**

В условиях модернизации системы образования Казахстана возрастает роль практико-ориентированных методов обучения, особенно в таких прикладных дисциплинах, как «Начальная военная и технологическая подготовка» (НВиТП). Одним из наиболее эффективных инструментов является моделирование макетов, которое позволяет учащимся глубже понять устройство вооружения, инженерных сооружений, тактических схем. В статье представлен опыт работы по внедрению макетирования в образовательный процесс с целью повышения интереса и вовлеченности учеников, развития их технического мышления, пространственного воображения и дисциплины.

**Введение**

Современные вызовы требуют от школы не только теоретической, но и практической подготовки подрастающего поколения. Дисциплина НВиТП охватывает широкий спектр знаний: от строевой и огневой подготовки до основ тактики и топографии. Чтобы эти знания не оставались абстрактными, важно применять деятельностные методы — в частности, моделирование. В КГУ «Покровская средняя школа» эта технология доказала свою эффективность.

**Цели и задачи**

**Цель:**

Создание условий для углубленного и осмысленного изучения НВиТП через практику моделирования макетов.

**Задачи:**

* Повысить мотивацию учащихся к изучению предмета;
* Развивать навыки технического творчества и коллективной работы;
* Формировать базовые инженерные и тактические компетенции;
* Прививать уважение к военной истории и профессии защитника Отечества.

**Теоретическое обоснование**

Метод моделирования базируется на принципах конструктивизма: ученик обучается, конструируя собственное знание в процессе работы. Он особенно эффективен для визуализации сложных объектов и процессов, таких как фортификационные сооружения, виды оружия, боевые порядки.

Кроме того, моделирование развивает:

* пространственное мышление;
* мелкую моторику;
* внимание к деталям;
* умение читать чертежи и схемы;
* коммуникативные навыки при работе в группе.

**Практическая реализация**

В 10–11 классах школы были организованы учебные модули по моделированию в рамках уроков и внеурочной деятельности. Работы выполнялись из картона, фанеры, пластиковых деталей, бумаги и даже переработанных материалов. Учащиеся создавали:

* макеты автоматов (АК-47, АК-74);
* минно-взрывные устройства (учебные модели);
* фортификационные сооружения (траншеи, ДОТы, землянки);
* карты местности и тактические схемы боевых действий.

Также было налажено сотрудничество с кружком технического творчества, где учащиеся получали помощь в создании макетов с элементами электроники (например, работающие сигнальные устройства на светодиодах).

**Результаты**

Внедрение моделирования в обучение позволило достичь следующих результатов:

* Повысился уровень усвоения теоретического материала (по результатам тестирования — на 20–30%);
* Увеличилась посещаемость и вовлеченность в уроки;
* Отмечен рост интереса к инженерным и военным профессиям;
* Учащиеся начали активно участвовать в районных и областных конкурсах технического творчества.

**Заключение**

Моделирование макетов в рамках курса НВиТП — это не просто творческая деятельность. Это действенный способ подготовки ответственных, технически грамотных и мотивированных граждан, способных принимать решения в критических ситуациях и готовых к службе в рядах Вооружённых сил Республики Казахстан. В дальнейшем планируется расширить тематику моделирования, включив современные технологии (3D-моделирование, робототехника).

**Литература**

1. Государственный общеобязательный стандарт среднего образования РК.
2. Программа предмета «Начальная военная и технологическая подготовка».
3. Педагогика военной подготовки – С.А. Лисицкий, А.Н. Киселёв.
4. Методика проектной деятельности в школе – М.Ю. Новикова.
5. Материалы Министерства обороны РК по молодежной допризывной подготовке.