

# Рекомендации по изготовлению прибора для нанесения травяного покрова (ПНТП – 1)

Направление методической разработки: макетирование.

Автор методической разработки: Андреев Константин Анатольевич.

Наименование организации (полное): Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества.

Населенный пункт: город Санкт-Петербург.

# Описание методической разработки

- **Целью** предлагаемой практики является разработка пошаговой инструкции по созданию прибора для нанесения травяного покрова (ПНТП – 1) на подложку при выполнении диорамы в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Студия военно-исторического макетирования и моделирования «Память».
- Цель достигается путем выполнения творческого проекта, открывающего для ребенка новые страницы истории российской армии и военной техники, подчас совершенно новые факты времен Великой Отечественной, локальных войн. Еще до момента проектирования, планирования, составления наброска, учащиеся изучают тот или иной исторический период, страницы военной истории. Диорама должна максимально точно передать исторический сюжет, детали вооружения, обмундирования. Особенно точно необходимо имитировать время года, ландшафт, географическое положение, мелкие бытовые детали. Ведь диорама – это застывшая история. Работа над проектом пробуждает познавательный интерес к изучению исторического прошлого нашей Родины, развивает технологические навыки и формирует проектное мышление учащихся.

# Целевая аудитория

- **Целевая аудитория:** учащиеся 7-14 лет, интересующиеся историческим прошлым нашей Родины, вооруженных сил, макетированием, моделированием и конструированием. Группы разновозрастные, старшие дети, обладающие более высоким уровнем общих знаний, являются наставниками для младших ребят.
- К целевой аудитории можно также отнести макетчиков, которые изготавливают различного рода макеты в исторических, краеведческих и иных музеях.

# Образовательные цели

- выработка социальных навыков, связанных с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, способности организовывать время работы, умения принимать решения и разрешать возникающие проблемы;
- выработка навыков работы с различными инструментами и материалами.

# Этапы реализации

- Для более полного усвоения ребенком программного материала педагогом активно использовалась проектная технология.
- Практический этап реализации проекта включает:
  - выбор оптимальной идеи, реализация которой определялась возможностью создания прибора, соответствующего требованиям и эффектам;
  - выбор материалов, соответствующих требованиям безопасности (полная электроизоляция);
  - выбор оборудования;
  - сборка корпуса и монтаж изделия;
  - проведение испытаний прибора;
  - создание рекомендаций по изготовлению прибора;
  - презентация проекта.

# Оценивание

- Главным результатом работы учащегося является изготовление следующих **продуктов**:
  1. *прибора* для нанесения травяного покрова (ПНТП – 1).;
  2. *описания* алгоритма работы над проектом;
  3. *презентации* по результатам работы.
- Результаты работы педагога:
  - приобретение учащимся умения выбирать рациональные технико-технологические решения и приемы, правильно и с соблюдением техники безопасности работать с различными инструментами и материалами;
  - приобретение социальных навыков, связанных с процессами социального взаимодействия и сотрудничества со взрослыми и ровесниками.

# Образовательная среда

- В процессе реализации проекта учащийся погружен в творческую образовательную среду, способствующую свободному развитию активного ребенка. Учащийся представляет собой самостоятельный субъект, принимающий решения, а задача педагога — обеспечить благоприятные условия для его деятельности, помогать и поддерживать. Между педагогом и учащимся существует особый вид коммуникативного взаимодействия - наставничество, через который передаются знания, умения и навыки.
- В качестве ресурсного потенциала образовательной среды, обеспечивающего реализацию проекта, выступает обеспечение ребенка необходимым расходным материалом (с учетом безопасности) и соответствующим оборудованием (паяльник, дрель, резак, клеевой пистолет и т.д.)

# Образовательный процесс

- Предлагаемая разработка является составной частью дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «Студия военно-исторического моделирования «ПАМЯТЬ» (техническое конструирование)».
- Теоретический материал на занятиях закрепляется практической работой по макетированию и моделированию. Дети имеют возможность не просто строить модель по предлагаемым им чертежам, но и вносить конструктивные изменения в проекты после теоретического обоснования целесообразности своего решения. Все диорамы выполняются на определенной основе, которая является составной частью дизайна изделия и делает ее более интересной и реалистичной. Изготовление основы для диорамы – процесс обязательный и важный, поэтому разработка прибора для нанесения покрытия облегчает и совершенствует процесс выполнения практических работ на занятиях.



# Уникальность

Актуальность и уникальность данной работы: при создании любой диорамы макетчик всегда сталкивается с проблемой реалистичности исполнения. Особенно сложно показать летний ландшафт на травяном покрытии. В основном применяют способ обсыпки подложки имитационным материалом (травой). Но при этом она ложится хаотично в разных направлениях.

В результате выполненной работы появилась возможность осуществить обсыпку вертикально под действием электростатического поля с помощью генератора отрицательных ионов. Данный вариант решения проблемы представляется намного экономичней, безопасней и эффективней.

Практическим результатом деятельности по реализации проекта явились изготовление прибора для нанесения травяного покрова (ПНТП – 1) и пошаговая инструкция по его созданию.

# Методическая разработка

Прикрепите ссылку на методическую разработку и ссылки на дополнительные материалы, раскрывающие содержание вашей методической разработки (при наличии)

<http://center-tvorchestva.ru/vserossiieskogo-konkursa-metodicheskix-materialov-texnicheskoie-napravlenosti.html>