

АННОТАЦИЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ « 3D моделирование из древесины»

Детское объединение: «3D моделирование»

Педагог: Малков Сергей Валерьевич

Срок реализации: 2 года

Возраст обучающихся: 8-12 лет

Утверждена: Протокол № 95 от 10.10. 2018 года

Примечания: программа реализуется с использованием образовательного модульного станка PLAYMAT

Цель программы: развитие у учащихся пространственного воображения и технических навыков по работе с материалами средствами художественного конструирования.

Задачи программы:

- решение конструкторских задач: определение назначения и принципа действия изделия в соответствии с его назначением, выбор формы и количества деталей, способов их соединения;
- решение технологических задач: выбор материалов и способов их обработки на модульном станке, составление технологической карты (последовательности операций) изготовления изделия, овладение приемами работы инструментами при изготовлении деталей, их подгонке, отделке каждой детали и всего изделия, сборке, регулировке и проверке изделия в действии;
- решение организационно-технических задач: подготовка рабочего места, распределение работы на своем рабочем месте и в группе, выполнение индивидуальной и коллективной части работы над изделием с соблюдением гигиены и техники безопасности;
- развитие интеллектуального, творческого потенциала учащихся, познания и раскрытия собственных способностей, проявления инициативности, изобретательности, гибкости мышления;
- формирование представлений об эстетических ценностях (восприятие красоты природы, знакомство с художественными ценностями материального мира, эстетической выразительностью предметов рукотворного мира, эстетикой труда и трудовых отношений в процессе выполнения коллективных художественных проектов);
- воспитание бережного отношения к природе, окружающей среде (в процессе работы с природными материалами, умения создавать из различного материала образы природы, животных);
- ценностного отношения к здоровью, освоение приемов безопасной работы с инструментами, понимание необходимости применения экологически чистых материалов, организация здорового созидательного досуга.

Особенности: применение модульных станков на занятиях техническим творчеством позволяет собрать до четырех различных портативных станков из каждого набора (из модулей одного базового набора можно собрать электролобзик, токарный станок, сверлильный станок, шлифовальный станок).

Работа на таких станках позволяет детям осваивать азы таких профессий, как токарь, шлифовальщик, сверловщик, разметчик.

Краткое содержание программы.

В программу педагога входят следующие разделы:

- знакомство с модульным станком PLAYMAT, основные правила техники безопасности, организация рабочего места;
- электролобзик, основные приемы выпиливания по прямым и волнистым линиям;
- шлифовальный станок, изготовление игрушки «Головоломка»;
- сверлильный станок, изготовление простых изделий с использованием шаблонов;
- шлифовальный и сверлильный станок, способы соединения деталей;

- токарный станок, основные приемы точения на токарном станке, изготовление простейших точеных фигур, сложных точеных фигур по заданным размерам;
- электролобзик, токарный, шлифовальный и сверлильный станок, самостоятельная работа над индивидуальным творческим проектом.

Ожидаемые результаты.

В результате обучения ожидается: сформированность у детей самостоятельности, аккуратности, трудолюбия, потребности в саморазвитии, развитое воображение, фантазия, осознание своих творческих возможностей.

Должны знать: принципы организации рабочего места и основные правила техники безопасности при работе на многофункциональных модульных станках; способы экономного расходования материалов, электроэнергии, бережного обращения с инструментами, оборудованием и приспособлениями; технологический процесс изготовления изделий с помощью электролобзика, токарного, шлифовального и сверлильного станка;

Должны уметь: бережно обращаться с оборудованием, приспособлениями и инструментами; производить разметку заготовки по шаблону; изготавливать изделия с помощью электролобзика, токарного, шлифовального и сверлильного станка.

Система диагностики.

Педагогом создана система проверки знаний, которая включает в себя промежуточный и итоговый контроль. Результативность освоения программы оценивается по уровню теоретической и практической подготовки детей, качеству выполнения самостоятельных практических работ по каждому из разделов программы, индивидуальному итоговому проекту в конце обучения.

Промежуточный контроль успеваемости учащихся проводится в процессе обучения в виде творческого просмотра и обсуждения с учениками выполненных изделий.

Итоговая работа - это работа, определенная единством замысла, которая демонстрирует умение реализовывать свои замыслы, творческий подход в выборе решения, умение работать с подготовительным материалом, эскизами, набросками, литературой. Тему итоговой работы каждый учащийся выбирает сам и, учитывая свои предпочтения и возможности, реализует выбранную идею.

Итоговая аттестация проводится в форме просмотра - выставки. Такая форма позволяет наглядно представить уровень усвоения учебной программы.

Список литературы.

1. Дубов А.Г. Занятия в школьных мастерских. М.: «Просвещение», 1980.
2. Журавлев Б.А. Столярное дело. М.: «Просвещение», 1979.
3. Мызников В.А. Столярное дело. М.: «Просвещение», 1991.
4. «Сделай сам». Журнал. М., 1998 – 199 г.г.
5. Рыженко В.И. Выпиливание лобзиком. М.: «Траст Пресс», 1999.
6. Хаздам С.М. Беседы о деревообработке. М. «Лесная промышленность», 1983.