

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Краевой детский центр «Созвездие»



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

КРБООУ КДЦ Созвездие

А.Е. Волостникова

Приказ № 01-09/631

от 23.12. 2019 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Полигональ»  
(художественная направленность)**

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Продолжительность реализации: 6 дней

Автор программы: педагог

дополнительного образования

Серикова Наталья Дмитриевна

Место реализации:

Хабаровский край, р.п.

Переяславка, дружина

«Созвездие»

г. Хабаровск, 2020 г.

## **Пояснительная записка**

Полигональное моделирование — разновидность трёхмерного моделирования, трёхмерная модель с малым количеством полигонов. Программа дополнительного образования «Полигональ» разработана в соответствии с законодательными документами и подзаконными актами в сфере дополнительного образования детей. Нормативной основой программы являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПин 2.4.4.3172-14;

- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе КГБОУ КДЦ Созвездие.

Полигональное моделирование - разновидность трехмерного моделирования

Позже трехмерное моделирование нашло применение в бумажном варианте.

**Направленность:** художественная.

**Уровень программы:** ознакомительный.

**Актуальность программы.**

Детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию интереса к различным учебным дисциплинам, стимулирует фантазию и воображение.

Трёхмерное моделирование находится на пересечении технической и художественной направленностей. Программа предусматривает выполнение анималистических трехмерных фигур, архитектурное трехмерное моделирование.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в возможности развития творческих навыков обучающихся на уровне практического применения.

**Отличительные особенности и новизна программы**

При моделировании какого-либо объемного объекта дети учатся строить последовательность действий, развивают моторику рук, творческое и пространственное воображение. Доказано, что при такой деятельности у

детей расширяется представление о предметах действительности, окружающих явлениях, они умеют анализировать, обобщать по признакам.

Преподавание проводится в форме индивидуально-групповых занятий. Теоретическая часть программы излагается педагогом в процессе выполнения обучающимися практических работ, вводных установок перед началом задания и при разборе ошибок. Программа рассчитана на обучающихся имеющих слабую базовую подготовку, не имеющих опыта работы со сложными формами.

**Возраст обучающихся:** 13 - 17 лет.

Условия набора: по желанию участников краевой профильной смены.

Количество обучающихся в группе: 15 человек.

**Объем и сроки освоения программы, режим занятий.**

Сроки реализации программы: 6 дней, 12 часов.

Продолжительность занятий: 2 академических часа (с перерывом 10 минут).

Продолжительность и режим занятий осуществляются в соответствии с САНПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в образовательных организациях».

**Формы обучения и виды занятий по программе**

Форма обучения очная. Основная форма организации занятий - групповая.

**Цель программы:** развитие творческих способностей обучающихся на основе проектирования, моделирования, конструирования полигональных моделей.

**Задачи:**

*предметные:*

- формировать представление о полигональном моделировании;
- обучать принципам конструирования и моделирования базовых полигональных фигур;
- формировать навыки сборки полигональных фигур.

*метапредметные:*

- развивать познавательные компетентности обучающихся (умение воспроизводить, перерабатывать, доводить информацию, объяснять порядок действий при выполнении задания);
- развивать регулятивные умения (планирование, организация, анализ деятельности, презентация работы, способность к рефлексии);
- развивать коммуникативные компетентности обучающихся (умение слушать и слышать, навыки установления коммуникации, культуры общения и взаимодействия в группе на основе этических норм).

*личностные:*

- способствовать развитию творческих способностей обучающихся;
- воспитывать трудолюбие, усидчивость, бережливость, аккуратность;

- мотивировать обучающихся к продолжению занятий художественным и техническим творчеством после окончания смены.

### Учебный план

| №<br>п/п      | Тема                                   | Количество часов |            |             |
|---------------|----------------------------------------|------------------|------------|-------------|
|               |                                        | Всего            | Теория     | Практика    |
| 1             | Анималистические трехмерные фигуры     | 4                | 0,5        | 3,5         |
| 2             | Архитектурное трехмерное моделирование | 4                | 0,5        | 3,5         |
| 3             | Оптические иллюзии в полигонах         | 4                | 0,5        | 3,5         |
| <b>Итого:</b> |                                        | <b>12</b>        | <b>1,5</b> | <b>10,5</b> |

#### Тема 1. Анималистические трехмерные фигуры.

Теория: Введение в полигональное моделирование Основные способы передачи объемных объектов при помощи «полигонов».

Практика: Сложение полигональной развертки животного.

#### Тема 2. Архитектурное трехмерное моделирование.

Теория: Основные способы передачи объемных объектов при помощи «полигонов» архитектурных форм.

Практика: Вырезание по контрольным линиям бумажного здания.

#### Тема 3. Оптические иллюзии в полигонах.

Теория: Приемы сгибания бумаги для создания объемных элементов.

Практика: Сгибание по контрольным линиям, оптические бумажные иллюзии.

#### Алгоритм занятия:

1. Подготовка к занятию.
2. Теоретический блок.
  - показ образца или наглядных элементов,
  - анализ полученной информации.
3. Практическая часть:
  - показ педагогом процесса изготовления работы;
  - самостоятельное выполнение творческого задания;
  - анализ сделанной работы, рефлексия.

**Планируемые результаты освоения программы предметные:**

- обучающиеся имеют представление о полигональном моделировании, умеют конструировать и моделировать базовые полигональные фигуры;
- обучающиеся знают приемы сгибания бумаги для создания объемных элементов, применяют их на практике.
- у обучающихся сформированы навыки сборки полигональных фигур: анималистических трехмерных фигур, архитектурного трехмерного моделирования,

*метапредметные:*

обучающиеся умеют:

- воспроизводить, перерабатывать, доводить информацию, объяснять порядок действий при выполнении задания;
- планировать, организовывать, анализировать деятельность, презентовать работы, способны к рефлексии;
- развивать коммуникативные компетентности обучающихся (умение слушать и слышать, навыки установления коммуникации, культуры общения и взаимодействия в группе на основе этических норм).

*личностные:*

обучающиеся:

- проявляют заинтересованность в развитии художественно-эстетического вкуса, творческих способностей;
- в процессе работы проявляют трудолюбие, усидчивость, бережливость, аккуратность;
- обучающиеся мотивированы к продолжению занятий художественным и техническим творчеством после окончания смены.

### **Комплекс организационно-педагогических условий**

*Способы определения результативности:*

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ (критерии оценки: качество исполнения, художественная форма, правильное использование материалов, оригинальность, творческий подход, соответствие и раскрытие темы задания);
- рефлексия обучающихся (путем анализа проделанной работы на совместном просмотре и по окончании каждого занятия).

*Основной формой подведения итогов:* итоговая выставка работ обучающихся.

*Формы аттестации и оценочные материалы:*

С целью проверки усвоения теоретических знаний и приобретения практических навыков в течение реализации программы осуществляется текущий контроль ее освоения. Параметрами оценки служит аккуратность исполнения, правильность выполнения элементов.

### Формы и технологии, используемые на занятиях

В процессе обучения важно использовать разнообразные формы и методы проведения занятий, т.к. эффективность образовательного процесса достигается благодаря использованию разнообразных технологий.

### Диагностическая карта обучающихся

| ФИО | Аккуратность выполнения | Проработка мелких деталей | Умение работать с заданными материалами | Моделирование из бумаги объемного объекта |
|-----|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.  |                         |                           |                                         |                                           |

**Бальная шкала оценивания результатов (игровые мили):** 20 миль – навык сформирован, 15 миль – навык находится в стадии формирования, 10 миль – навык сформирован не полностью, удовлетворительно.

| Уровни развития                                                | Качественные характеристики                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Навык сформирован (20 миль)                                 | Выполняет творческое задание в полном объеме в соответствии со всеми этапами по собственной инициативе, аккуратно и ответственно относится к работе |
| 2. Навык находится в стадии формирования (15 миль)             | Выполняет творческое задание фрагментарно, при помощи педагога или не достаточно аккуратно.                                                         |
| 3. Навык сформирован не полностью, удовлетворительно (10 миль) | Выполняет творческое задание только под руководством педагога, выполняет задание не в полном объеме и не достаточно аккуратно.                      |

*Материально-техническое обеспечение* дополнительной образовательной программы связано с наличием следующих средств, предметов, инструментов:

- кабинет со столами, стульями и школьной доской (маркерно-магнитной);
- компьютер, проектор.

*Материалы и приспособления:*

- бумага;
- ножницы;
- клей;
- макетные коврики;

- канцелярские ножи;

*Дидактическое обеспечение:*

- раздаточные материалы в виде наглядных примеров;
- трафареты.

*Кадровое обеспечение:* педагог дополнительного образования по направлению подготовки «Изобразительное искусство».

### **Методические рекомендации:**

Обучение построено поэтапно от простого к сложному:

1. Объяснение основных приемов и действий, необходимых для выполнения задуманного, умение выделять основные и дополнительные части проекта, обдумывание действий при выполнении, подготовка необходимых материалов. На данном этапе детям предлагается образец, картинка или фото.

3. Демонстрация приемов, которые будут детям необходимы при создании проекта.

4. Анализ и оценка деятельности детей и их работ. Какие способы творческого конструирования были освоены, какие предстоит освоить.

Таким образом, плавно переходя от теоретической части к практической базе, участники программы научатся ценить произведения искусства, создавать творческие работы, переосмысливая увиденное и услышанное, получая навыки, содействующие развитию навыков мелкой моторики, согласованности глаз и рук, точности в выполнении действий.

Обучение построено так, что учитываются возрастной, психологический и физический факторы обучающихся, возможность индивидуального и парного практического исполнения, помощи педагога.

*Формы проведения занятия:*

- Индивидуально-групповая;
- Групповая;

*Формы образовательной деятельности:*

- объяснительно-иллюстративная;
- беседа, рассказ;
- творческого задания;
- практическая.

*Методы проведения занятия:*

- словесные: беседа, пояснение, инструктаж;
- наглядные: демонстрация готовых изделий, использование шаблонов;
- практические: выполнение задания в материале;
- аналитические: сравнение, самоанализ выполненных работ (рефлексия).

## Список литературы

4. Алехин А. Д. Изобразительное искусство. Художник. Педагог. Школа: Книга для Учителя. – М.: Просвещение, 1984.
5. Герчук Ю. Я. Что такое орнамент? – М.: Галарт, 1998.
6. Некрасова М. А. Народное искусство как часть культуры. – М.: Изобр. Искусство, 1983.
7. Хворостов А. С. Декоративно-прикладное искусство в школе. – 22-е изд., перераб. И доп. – М.: Просвещение, 1998.
8. Сокольникова Н. М. изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе:–М.: Издательский центр «Академия»,2003.
9. Кузин В. С. Психология живописи. Учебное пособие для вузов. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21век», 2005.
- 10.Пульман Л. Г. Методика преподавания композиции декоративно-прикладного искусства в ДХШ. – Минск.: 1980.
- 11.Терещенко Т. Ф. Декоративно-прикладная композиция. – М.: 1987.
- 12.Большая книга игр и поделок/пер. с нем. Ю. Бема. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.
- 13.Е. В. Данкевич, О. В. Жакова. Большая книга поделок для девочек и мальчиков. ООО «Издательство «Кристалл»», М.: ЗАО «Издательский Дром Оникс», 2000.
- 14.И. А. Дворкина, Батик. – М.: ОАО издательство «Радуга», 2002.

**Инструкция по технике безопасности  
при работе с ножницами:**

- Храните ножницы в указанном месте в определённом положении.
- При работе внимательно следите за направлением резания.
- Не работайте с тупыми **ножницами** и с ослабленным шарнирным креплением.
- Не держите ножницы лезвием вверх.
- Не оставляйте ножницы с открытыми лезвиями.
- Не режьте **ножницами** на ходу.

**при работе с клеем:**

- С клеем обращайтесь осторожно. Клей ядовит!
- Наноси клей на поверхность изделия только кистью.
- Нельзя, чтобы клей попадал на пальцы рук, лицо, особенно глаза.
- При попадании клея в глаза надо немедленно промыть их в большом количестве воды.
- По окончании работы обязательно вымыть руки и кисть.
- При работе с клеем пользуйтесь салфеткой

**Правила безопасной работы с канцелярским ножом**

- Выдвигай небольшую часть лезвия.
- Работай канцелярским ножом на рабочей доске.
- Выполняя разрезы, крепко держи нож одной рукой, а второй — материал с которым работаешь.
- В случае, когда нож находится в нерабочем состоянии, лезвие должно быть спрятано внутрь.