

Дом детства и юношества «Ступени» - структурное подразделение  
Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования  
«Юргамышская детско-юношеская спортивная школа»

Принята (согласована) на заседании  
методического (педагогического) совета  
от «01» сентября 2025 г.  
протокол № 9

Утверждаю:  
Директор МБУДО «Юргамышская  
ДЮСШ»  
  
С.В. Кинель  
приказ от «01» сентября 2025 г. № 30-ж



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа технической направленности  
**«3D моделирование технологией PaperCraft»**

Возраст обучающихся: 11-15 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Панкратова Наталья  
Константиновна, педагог  
дополнительного образования

п. Юргамыш, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1.</b>	<b>КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</b>	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы.	6
	Планируемые результаты	7
1.3.	Рабочая программа	9
1.3.1.	Учебный план	9
1.3.2.	Содержание программы	9
1.3.3.	Тематическое планирование	11
<b>Раздел 2.</b>	<b>КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b>	
2.1.	Календарный учебный график	14
2.2.	Формы текущего контроля/ промежуточной аттестации	14
2.3.	Материально-техническое обеспечение	15
2.4.	Информационное обеспечение	16
2.5.	Кадровое обеспечение	16
2.6.	Методические материалы	16
2.7.	Оценочные материалы	18
2.8.	Список литературы	19
	Приложения	20

## Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа — «3D моделирование технологией PaperCraft» (далее Программа), разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Устава учреждения, Локального акта учреждения «Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе».

Данная программа «3D моделирование технологией PaperCraft» имеет **техническую направленность**.

**Актуальность** программы заключается в том, что в ней использованы современные образовательные технологии, отражены основные научные принципы обучения, реализованы принципы индивидуально-личностного подхода и креативные технологии. Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике.

**Новизна** программы состоит в том, что в образовательном процессе у обучающихся развиваются элементы технологической культуры, как важные составляющие культуры современного человека.

**Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в воспитании технически грамотных, творчески мыслящих учащихся и оказании им компетентной помощи в выборе дальнейшего образовательного маршрута, помощи в самоопределении и развитии способностей.

Курс программы рассчитан на детей, склонных к техническому творчеству и желающих развить конструкторские способности.

В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому. С развитием компьютерных технологий большую популярность получили фигуры, сделанные из большого числа многоугольников и многогранников. Мир компьютерной графики в играх, фильмах и мультфильмах состоит из технологий 3D - моделирования, которые основываются на применении многоугольников. Называют такие 3D многоугольники – полигонами, а фигуры, из них получившиеся – полигональными фигурами. Чем больше маленьких многоугольников приходится на фигуру, тем она выглядит более аккуратной, приближенной по облику к естественным объектам. Поэтому и введено название – низко полигональные фигуры (от англ. *low* — низко и *polygon* — полигон) — трёхмерная модель с малым количеством полигонов. В технологии низко полигонального моделирования используют многогранники, сделанные из многоугольников с наименьшим количеством углов – треугольников и четырехугольников. Если посмотреть на многогранные модели, созданные с помощью полигонов, то можно заметить, что большинство из них созданы именно полигонами с четырьмя и тремя вершинами. Каждый полигон может иметь собственную текстуру и цвет, а объединив несколько полигонов можно получить модель любого объекта. Соединенные между собой полигоны образуют полигональную сетку (развертку), а в собранном виде полигональную фигуру. Совсем недавно из виртуального пространства такие фигуры стали переходить в реальную жизнь, поражая нас своей необычностью, красотой и изяществом.

Однако наибольшее распространение получили низкополигональные модели из бумаги. Данное направление бумажного моделирования получило название PaperCraft (буквально — бумажное ремесло). По сути, технология PaperCraft — это бумажные модели, выкройки которой представляют собой полигональные геометрические фигуры, которые вырезаются и склеиваются в единое целое. При создании фигурки используются преимущественно цветные распечатанные листы бумаги.

Низкополигональные многогранные модели — простые, красивые, лаконичные и бесконечно многообразные вдохновляют многих современных дизайнеров. Из них можно составлять абстрактные композиции и стильные иллюстрации любой сложности.

Применение низкополигональных моделей в дизайне интерьеров квартир, домов, офисов, магазинов и торговых центров – это мировой тренд современного времени.

В интернете большое количество групп и сообществ, которые объединяют людей по общему признаку: PaperCraft (создание моделей из готовых разверток) или Perakuga (создание разверток в специальных программах и создание моделей). Люди создают свои модели как игрушки, украшения интерьера, в качестве подарка.

Программа способствует развитию пространственного воображения, логического и образного мышления учащихся. Моделирование из бумаги позволяет развивать внимание и аккуратность, направлено на развитие творческих способностей, воспитание трудолюбия. Программа имеет практическую направленность, так как получение учащимися знаний в области макетирования, служит основой для дальнейшего роста профессионального мастерства

Реализация программы позволяет заложить основы моделирования, благодаря которой в будущем учащиеся смогут самостоятельно создавать сложные макеты объектов в учебной или профессиональной деятельности (архитекторы, конструкторы, дизайнеры).

**Отличительная особенность** - данная образовательная программа основана на принципе преемственности и обеспечения возможности продолжения обучения в секциях спортивно-технической направленности (конструкторская лаборатория, Innolab, автомоделирование, авиамоделирование, судомоделирование). Программа предполагает активную работу с родителями для формирования семейных ценностей и повышения интереса к возможностям дополнительного образования. В объединение принимаются все желающие, предварительной подготовки при работе с чертежными инструментами не требуется. Образовательная программа предполагает спиральную, разноуровневую структуру построения: от простого к сложному и возвращение к уже изученным темам на качественно новом уровне.

**Адресат Программы.** Программа рассчитана на учащихся 11-15 лет, которые интересуются техническим творчеством и желают приобрести определенные навыки и умения в данном виде деятельности. При выборе методик проведения занятий учитываются возрастные особенности учащихся. Определяется подход к распределению заданий, организации коллективных работ; правильному распределению времени для теоретических и практических работ. По данной программе могут обучаться и новички, и дети, владеющие некоторыми знаниями и приемами работы. Набор в группу осуществляется на основе письменного заявления родителей (законных представителей) через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Курганской области» <https://p45.навигатор.дети/>

Программа в полной мере отвечает интересам среднего школьного возраста, создает условия для осуществления видов деятельности, являющихся ведущими для данного возраста, и учитывает возрастные, психофизиологические особенности учащихся.

#### **Объем и сроки освоения Программы**

Год обучения	Продолжительность годов обучения в часах	Режим занятий	
		Количество часов в неделю	Количество занятий в неделю
1 год	72 часа	2	1

**Режим занятий.** Расписание составляется в соответствии с требованиями СанПиН (в соответствии с СП 2.4-3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи») и режимом занятий в МБУДО «Юргамышская ДЮСШ»

Занятия проводятся: 1 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом на отдых 10 мин - всего 72 часа в год.

Продолжительность 1 академического часа – 40 мин. Работа с детьми проводится в группе из 12 -15 человек.

**Формы обучения** – очная, в активированные дни, в режиме карантина реализация учебного занятия возможна индивидуально, с использованием дистанционных образовательных технологий (интернет - ресурсы).

**Формы организации образовательного процесса:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Состав групп:** постоянный.

**Виды занятий:** практические, мастер – классы, творческие отчеты, выполнение самостоятельной работы, беседы, игры-занятия, дидактические игры.

**Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ).** Данная форма работы не предусмотрена.

**Наличие детей с ограниченными возможностями здоровья.** Данная форма работы не предусмотрена.

**Уровень программы** – базовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение учащимися базовых знаний в области бумажного искусства. Данная программа знакомит учащихся с базовыми понятиями в прикладной деятельности.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы:** Формирование интереса и обучение учащихся бумажному моделированию технологией PaperCraft, формирование у учащихся знаний об основных принципах конструирования.

### **Задачи:**

#### *Обучающие*

- Знакомство со специальной технической терминологией;
- Формирование системы знаний, умений, навыков в области конструирования из бумаги;
- Умение четко, выразить свою техническую мысль с помощью эскиза, чертежа.
- Получение учащимися знаний о принципах конструирования и построения различных изделий, путем изучения основ ручного труда.
- Создание и грамотное чтение чертежей, как на бумаге, так и на компьютере
- Обучение основам ручного труда, приобретение практических навыков работы с различными инструментами.

#### *Развивающие*

- Развитие мышления и творческого воображения;
- Развитие чувства технического вкуса;
- Развитие умения применять полученные знания и навыки в повседневной жизни и в выбранной профессии;
- Развитие умения самостоятельно осуществлять поиск идей и их воплощение;
- Развитие познавательной активности и способности к самообразованию;
- Развитие способности концентрироваться и реализовывать полученный опыт в условиях соревнований.

#### *Воспитательные*

- Воспитание аккуратности, дисциплинированности, бережливости.
- Воспитание стремления оказывать взаимопомощь в процессе труда и во время соревнований, чувство командного духа.
- Воспитание интереса к профессиям в различных областях техники;
- Развитие усидчивости, терпения, планирования труда, умения доводить дело до конца.

### **Планируемые результаты**

В результате реализации программы предполагается достижение определённого уровня овладения детьми технологией моделирования из бумаги PaperCraft. Дети будут знать специальную терминологию, овладеют основными приёмами работы с бумагой (складывание, сгибание, вырезание, гофрирование, склеивание), научатся последовательно вести работу (замысел, эскиз, выбор материала и способов изготовления, готовое изделие).

*Личностные результаты освоения программы “Papercraft” (бумажное 3Dмоделирование)*

Формирование представлений об эстетических ценностях (знакомство учащихся с художественно-ценными примерами материального мира, восприятие красоты природы, эстетическая выразительность предметов рукотворного мира, эстетика труда, эстетика трудовых отношений в процессе выполнения коллективных художественных проектов);

- воспитание уважительного отношения к творчеству, как своему, так и других людей;
- формирование способности смотреть на мир и видеть его глазами художников, замечать и творить красоту;
- развитие творчества и фантазии, наблюдательности, воображения, ассоциативного мышления и любознательности;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- развитие мелкой моторики рук;
- формирование художественного вкуса и чувства гармонии;
- развитие трудолюбия, самостоятельности.

*Метапредметные результаты:* обеспечиваются познавательными и коммуникативными учебными действиями, а также межпредметными связями с технологией, музыкой, литературой, историей. Кроме этого, метапредметными

результатами изучения курса является формирование перечисленных ниже универсальных учебных действий (УУД).

- Различать, называть и применять на практике способы создания различных изделий и композиций из бумаги и других материалов;
- освоить приемы работы с бумагой и другими материалами, чертежами и схемами;
- пользоваться различными материалами для изготовления поделок;
- создавать односложные и многосложные изделия;
- проявлять творчество в самостоятельном создании работ.

*Регулятивные УУД.*

- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности учащихся на занятии.

*Познавательные УУД.*

- преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- самостоятельно выполнять творческие задания.

*Коммуникативные УУД.*

- освоить навыки коллективной работы и общения, умения слушать и слышать, видеть и наблюдать, точно выполнять инструкции ведущего;
- уметь донести свою позицию до собеседника, оформить свою мысль в устной форме;
- уважать высказывания собеседников;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятиях, выставках и музеях, и следовать им;
- учиться согласованно работать в группе.

*Предметные результаты:*

- сформированность первоначальных представлений о свойствах и возможностях бумаги как материала для художественного творчества;
- сформированность основ художественной композиции, формообразования, цветоведения;
- овладение практическими умениями и навыками в восприятии, анализе и оценке изделий;
- овладение элементарными практическими умениями и навыками в технологии бумажного моделирования PaperCraft;
- сформированность умения использовать знания, полученные на занятиях, для воплощения собственного замысла в бумажных объёмах и плоскостных композициях.
- получение дополнительных сведений о месте и роли декоративно прикладного искусства в жизни человека, о некоторых народных промыслах, об истории их возникновения и развития.

### 1.3. Рабочая программа

#### 1.3.1. Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название раздела программы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Тема: «Вводное занятие»	2	1	1	Опрос
2.	Тема: «Осенняя композиция»	10	2	8	Опрос. Практическое задание: вырезки осенних листьев.
3.	Тема: «Новогодняя композиция»	14	2	12	Опрос: «виды бумаги для работы «papercraft». Практическое задание: новогодняя фигура из бумаги.
4.	Тема: «Символ года»	8	2	6	Практическое задание: собрать полигональную фигуру символа предстоящего года (совместная работа).
5.	Тема: «Весенняя композиция»	18	2	16	Опрос: т/б при работе с острыми предметами. Практические задания: сборка и декор пряничного домика.
6.	Тема: «Теплые подарки для дома и семьи»	10	2	8	Практическое задание: задание: «Придумай подарок близким».
7.	Тема: «Композиция ко Дню Победы»	8	2	6	Тест: история ВОВ. Практическое задание: «3Dмодель на военную тематику».
8.	Тема: «Индивидуальный проект»	2	-	2	Промежуточная аттестация Практическое задание: «итоговая годовая работа своей модели».
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	

#### 1.3.2. Содержание программы

##### Тема 1. «Вводное занятие» (2 часа)

*Теория:* Знакомство с учащимися. План и порядок работы объединения. Правила поведения в учреждении и экстремальных ситуациях. Правила дорожного движения. Противопожарная безопасность.

Материалы, инструменты, приспособления, применяемые в работе. Правила техники безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Работа с развёртками в программе Repakura Designer, Repakura Viewer, и ПДФ. Интерфейс программ. Просмотр видео-уроков, иллюстраций, схем и развёрток. Основные инструменты программ.

##### Тема 2. «Осенняя композиция» (10 часов)

*Теория:* Основы композиции: признаки, типы. Формы, приемы и средства композиции. Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания осенней композиции (модели лисичек, различные модели тыквы, модели деревьев, грибов и т.д.). Разбор работы с развёртками в программе Repakura Designer, Repakura Viewer и ПДФ

*Практическая работа:* Работа с развёртками в программе Реракура Designer, Реракура Viewer, ПДФ составление эскиза, создание моделей для осенней композиции, фона. Участие в новогодних конкурсах.

**Тема 3. «Новогодняя композиция» (14 часов)**

*Теория:* Выбор новогоднего сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания новогодней композиции (модели оленей, медведей, снежинок, елок, новогодних игрушек и т.д.). Выбор низкополигональных и высокополигональных моделей.

*Практическая работа:* составление эскиза, создание моделей для новогодней композиции, фона. Работа с развёртками в программе Реракура Designer, Реракура Viewer, и ПДФ. Тренировочные шаблоны реза и сборка простых фигур. Участие в новогодних конкурсах.

**Тема 4: «Символ года» (8 часов)**

*Теория:* «Новогодний символ». В 2026 году – это Лошадь. Выбор моделей для создания лошади (маска, голова тигра, разработка модели в полный рост).

*Практическая работа:* составление эскиза, создание моделей для создания лошади (маска, голова змеи, разработка модели в полный рост), фона.

**Тема 5. «Весенняя композиция» (18 часов)**

*Теория:* Выбор весеннего сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания весенней композиции (модели цветов, растений, животных и т.д.). Структура поиска 3д модели в интернете, базовый поиск. Разворачивание 3д модели в программе Реракура Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения.

Варианты покраски и укрепление моделей. Варианты сборки настенных декораций. Декорирование зоны крепления

*Практическая работа:* составление эскиза, создание моделей для весенней композиции, фона. Работа с развёртками в программе Реракура Designer, Реракура Viewer, и ПДФ

**Тема 6. «Композиция ко Дню космонавтики» (10 часов)**

*Теория:* Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню космонавтики (модели ракет, звезд и т.д.). Варианты поиска 3д модели в интернете, базовый поиск. Варианты покраски и укрепление моделей.

Варианты сборки настенных декораций. Декорирование зоны крепления

*Практическая работа:* составление эскиза, создание моделей для композиции ко Дню космонавтики, фона. Работа с развёртками в программе Реракура Designer, Реракура Viewer, и ПДФ

**Тема 7. «Композиция ко Дню Победы» (8 часов)**

*Теория:* Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню Победы (модели военной техники, модели голубя мира, журавлей, обелиска памяти и т.д.). Поиск 3д модели в интернете. Методы украшения и декорирования моделей. Варианты покраски и укрепление моделей. Варианты сборки настенных декораций. Декорирование зоны крепления

*Практическая работа:* составление эскиза, создание моделей для композиции ко Дню Победы, фона. Работа с развёртками в программе Реракура Designer, Реракура Viewer, и ПДФ

**Тема 8. «Индивидуальный проект» (2 часа)**

*Теория:* Выбор модели для индивидуального проекта, эскиз. Защита и презентация проекта.

*Практическая работа:* создание индивидуальной модели уровня сложности, соответствующей возрасту учащегося. Подготовка презентации и защиты проекта.

### 1.3.3. Тематическое планирование

Таблица 2

№ п/п	Дата проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма текущего контроля / промежуточной аттестации
<b>1. Вводное занятие (2 часа)</b>					
	Сентябрь	2	Введение в предмет. Техника безопасности. Интерфейс программ. Просмотр видео-уроков. Основные инструменты.	Лекция, презентация	Анкетирование Первичная диагностика
<b>2. Осенняя композиция (10 часов)</b>					
	Сентябрь	2	Выбор моделей для создания осенней композиции (модели лисичек, различные модели тыквы, модели деревьев, грибов и т.д.).	Лекция, презентация	Создание модели
	Сентябрь	2	Тренировочные шаблоны реза и сборка простых фигур	Практическая работа	Создание модели
	Сентябрь	2	Выбор низкополигональных моделей. Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Октябрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	
	Октябрь	2	Применение полигональных моделей в быту	Практическая работа	Мини-выставка
<b>3. Новогодняя композиция (14 часов)</b>					
	Октябрь	2	Выбор моделей для создания новогодней композиции (модели оленей, медведей, снежинок, елок, новогодних игрушек и т.д.).	Лекция, презентация	Проверочная работа
	Октябрь	2	Способы и методы работы с картоном, тестовая модель	Демонстрация	Проверочная работа
	Октябрь	2	Тестовая модель низкополигональной модели	Практическая работа	Создание модели
	Ноябрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Ноябрь	2	Тестовая модель высокополигональной модели	Практическая работа	Проверочная работа
	Ноябрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Ноябрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Мини-выставка
<b>4. «Символ года» (8 часов)</b>					
	Декабрь	2	«Новогодний символ». В 2025 году – это Змея. Выбор моделей для создания змеи (маска, голова змеи, разработка модели в полный рост).	Демонстрация	Проверочная работа
	Декабрь	2	Выбор моделей для создания змеи (маска, голова змеи, разработка модели в полный рост).	Практическая работа	Создание модели

	Декабрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Декабрь	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Анализ работ по критериям Промежуточная диагностика
<b>5. Весенняя композиция (18 часов)</b>					
	Январь	2	Выбор моделей для создания весенней композиции (модели цветов, растений, животных и т.д.)	Лекция, презентация	Проверочная работа
	Январь	2	Разворачивание 3д модели в программе Pepakura Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения	Практическая работа	Создание модели
	Январь	2	Разворачивание 3д модели в программе Pepakura Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения	Практическая работа	Создание модели
	Февраль	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Февраль	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Наблюдение
	Февраль	2	Варианты покраски и укрепление моделей	Практическая работа	Создание модели на конкурс
	Февраль	2	Варианты сборки настенных декораций	Практическая работа	Наблюдение
	Март	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Наблюдение
	Март	2	Декорирование зоны крепления	Практическая работа	Наблюдение
<b>6. Композиция ко Дню космонавтики (10 часов)</b>					
	Март	2	Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню космонавтики (модели ракет, звезд и т.д.).	Лекция, презентация	Проверочная работа
	Март	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Апрель	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Создание модели
	Апрель	2	Декорирование зоны крепления	Практическая работа	Наблюдение
	Апрель	2	Методы и виды украшения и декорирования моделей. Композиционное решение.	Практическая работа	Мини-выставка
<b>7. Композиция ко Дню Победы (8 часов)</b>					
	Апрель	2	Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню Победы (модели военной техники, модели голубя мира, журавлей, обелиска памяти и т.д.)	Лекция, презентация	Проверочная работа
	Апрель	2	Редактирование 3д моделей	Демонстрация	Наблюдение
	Май	2	Творческая работа по выбранным моделям	Практическая работа	Наблюдение

				работа	
	Май	2	Методы и виды украшения и декорирования моделей. Композиционное решение	Практическая работа	Мини-выставка
<b>8. Индивидуальный проект (2 часа)</b>					
	Май	2	Итоговое занятие. Подведение итогов и защита проектов презентаций	Практическая работа	Защита проектов, презентаций Выставка
<b>Итого: 72 часа.</b>					

## Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

Таблица 3

Год обучения	1-й год обучения
Количество учебных недель	36 недель
Первое полугодие	01.09 – 28.12.2025 г. 17 учебных недель
Зимние каникулы	31.12.2025г - 11.01.2026 г.
Второе полугодие	12.01.2026г - 22.05.2026 г. 19 учебных недель
Промежуточная аттестация	25.05. - 29.05.2026 г.

### 2.2. Формы текущего контроля/ промежуточной аттестации

В процессе обучения детей данной программе отслеживаются три вида результатов:

- **текущие** (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся);
- **промежуточные** (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие);
- **итоговые** (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Выявление достигнутых результатов осуществляется:

- через **механизм контроля**:
  - а) вводный контроль (устный опрос; цель – определение уровня начальных знаний);
  - б) промежуточный контроль (устный опрос; просмотр готовых изделий; цель – проверка уровня освоения детьми программы за полугодие);
  - в) итоговый контроль (устный опрос; итоговый просмотр изделий; цель – определение уровня знаний по программе);
- через **отчётные просмотры** законченных работ.

Отслеживание личностного развития детей осуществляется методом наблюдения и фиксируется в Карте индивидуального развития ребенка (Приложение 1).

Уровень достижений учащимися результатов, предусмотренных программой, определяется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся МБУДО «Юргамышская ДЮСШ» СП «Ступени».

*Текущий* контроль успеваемости осуществляется педагогом в течении учебного года и включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений, навыков, приобретенных за пройденное время обучения.

*Промежуточный* контроль успеваемости осуществляется педагогом в конце учебного года, включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений и навыков приобретенные за пройденное время обучения по программе.

#### Этапы аттестации учащихся и текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Виды аттестации, сроки проведения	Цель	Содержание	Форма	Критерии
Текущий контроль успеваемости. октябрь	Определить уровень понимания изучаемого материала и уровень приобретенных умений и навыков	Проверка усвоения материала по разделу «Знакомство с учащимися. Правила техники безопасности	Теория: Опрос по т/б. Практическая работа: собрать треугольник и квадрат	Контрольные вопросы к текущему контролю по теме «правильное обращение с острыми предметами»
Текущий контроль успеваемости. Декабрь	Определить уровень усвоения полученных знаний, умений, навыков	Проверка усвоения материала по теме «Новогодний символ»	Теория: викторина про символ Нового года Практическая работа: Создание змеи в полный рост. Совместная работа.	Контрольные вопросы к текущему контролю по теме Новогодние праздники. Традиции
Промежуточная аттестация по итогам года. Май.	Определить уровень усвоения программного материала	Практические навыки, умения. Тема: «Выбор модели для индивидуального проекта»	Практическая работа: Изготовление собственной модели.	Контрольные вопросы к текущему контролю по теме «полученные знания в течении года»

### 2.3. Материально-техническое обеспечение

Наличие кабинета для проведения занятий в соответствии с санитарно - гигиеническими требованиями:

- кабинет – 1
- стулья – 15 штук
- компьютер – 1 штука
- принтер – 1 штука
- папка с бумагой формат А4, плотностью 80-230 г/м.кв - по 15 штук
- учебное оборудование: проектор, ноутбук;

- стенд по ТБ работы с инструментами;
  - комплект инструкций по ТБ;
  - информационный стенд;
  - материалы (цветная бумага, офисная бумага, картон, пенопласт);
- образцы изготавливаемых поделок;

**Технические средства развивающей предметно–пространственной среды для творческой деятельности:**

- со стороны образовательного учреждения: предполагает наличие учебного кабинета для проведения занятий, наличие компьютера с выходом в Интернет для привлечения информационных ресурсов; помещение, оборудованное проектором для демонстрации учебных материалов. магнитная доска, развертки для создания моделей, принтер для распечатки разверток;

- со стороны родителей (законных представителей): цветная бумага разной фактуры и плотности, влажные салфетки, упаковочная бумага, картон, ножницы, клей «Момент Кристалл», инструмент для бигования, металлическая линейка, краски акриловые и эмали аэрозольные для покрытия готовых моделей.

Методическое обеспечение предполагает наличие лекционных, дидактических материалов: видеоматериалы, готовые схемы-развертки в формате PDF, сетевые образовательные ресурсы, видеофильмы и мультимедийные презентации по искусству; образцы визуального ряда основных направлений полигонального моделирования, мастер-классы мастеров паперкрафта, для успешного усвоения обучающимися теоретических знаний по разделам программы; дополнительные материалы для проведения практических работ, развивающих творческие способности учащихся; проведение экскурсий, бесед и других мероприятий, способствующих повышению общей культуры учащихся, формированию из кругозора, личностных качеств.

**2.4. Информационное обеспечение:**

Информационное обеспечение - ноутбук, доступ к локальной сети интернет, информация на CD, USB носителях.

**2.5. Кадровое обеспечение**

Реализация программы производится педагогом с высшим или средним профессиональным образованием, без требования к квалификационной категории. Педагог должен обладать знаниями и умениями по данному направлению, знать возрастную психологию и педагогику.

**2.6. Методические материалы**

Занятия по программе «3D моделирование технологией PaperCraft» строятся таким образом, чтобы каждый смог проявить свои способности и добиться успеха. Обучающимся предлагаются задания с неоднозначным решением, которое они должны найти для себя сами. Кроме того, на занятиях учащимся даются задания разной степени сложности. Часто практикуется прием «наставник», когда дети уже освоившие

определенные техники и приёмы помогают другим (кто пропустил занятие) в выполнении задания.

Современная организация образовательного процесса в объединении имеет личностно-ориентированную направленность, способствует полноценному развитию тех способностей, которые нужны личности и обществу, которые обеспечивают возможности эффективного самообразования обучающихся на протяжении всей последующей жизни.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «**3D моделирование технологией PaperCraft**» включает в себя обеспечение образовательного процесса согласно учебно-тематическому плану различными методическими материалами.

Таблица 5

№ п\п	Название общей темы	Лекционный, дидактический материал	Рекомендации по проведению практических работ	Беседы, экскурсии, конкурсы и др. мероприятия
1	Вводное занятие. Введение в предмет. Техника безопасности.	бланки анкеты, правила для учащихся, Инструкции по ТБ	Тестовые задания, образцы работ, карточки с заданиями-тестами	Мероприятие на знакомство «Расскажи мне о себе» Выставка творческих работ
2.	Осенняя композиция	Инструкции по ТБ, Демонстрационный материал Наглядный материал Раздаточный материал (шаблоны) Видеоматериалы, электронная презентация	Папка с образцами. Выставочные изделия учащихся Компьютеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение	Выставка творческих работ
3	Новогодняя композиция	Инструкции по ТБ, Демонстрационный материал Наглядный материал Раздаточный материал (шаблоны) Видеоматериалы, электронная презентация	Папка с образцами. Выставочные изделия учащихся Компьютеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение	Выставка творческих работ
4	Весенняя композиция	Инструкции по ТБ, Демонстрационный материал Наглядный материал Раздаточный материал (шаблоны) Видеоматериалы, электронная презентация	Папка с образцами. Выставочные изделия учащихся Компьютеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение	Выставка творческих работ

5	Композиция ко Дню космонавтики	Инструкции по ТБ, Демонстрационный материал Наглядный материал Раздаточный материал (шаблоны) Видеоматериалы, электронная презентация	Папка с образцами. Выставочные изделия учащихся Компьютеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение	Презентация. Выставка творческих работ
6.	Композиция ко Дню Победы	Инструкции по ТБ, Демонстрационный материал Наглядный материал Раздаточный материал (шаблоны) Видеоматериалы, электронная презентация	Папка с образцами. Выставочные изделия учащихся Компьютеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение	Презентация. Выставка творческих работ
7.	Индивидуальный, Творческий проект			Выставка творческих работ

## 2.7. Оценочные материалы

Оценочные материалы представляют собой пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов в соответствии с целью и задачами программы.

Анализ проверочных работ (Приложение 9)

Задача №1: - формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;

Анализ творческих работ (Приложение 8) по критериям отрабатывать практические навыки работы с инструментами и материалами.

Критерии оценивания проектной деятельности обучающихся при защите проектов (Приложение 5)

Критерии оценивания презентационной проектной работы (продукта) (Приложение 6 и 7)

Педагогическое наблюдение «оценка заданий» (Приложение 10; Таблица №1 и 2)

Педагогическое наблюдение «оценка результативности»

Задача №2 - развивать образное и пространственное мышление, фантазию (Приложение 10; Таблица №3) учащихся, его творческий потенциал и познавательную активность

Тест: Развитие мотивации личности учащихся к творчеству и поиску нестандартных решений. (Приложение 2)

Тест: на определение уровня воображения (Приложение 3)

Задача №3: - формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;

Анкета: Мои интересы (Приложение 1)

Тест: на внимательное, доброжелательное, отношение к сверстникам, готовность прийти на помощь. (Приложение 4)

Педагогический анализ к мониторингу «развития и воспитанности учащихся» (Приложение 10; Таблица №4)

## 2.8. Список литературы

1. Афонькин С.Ю. и др. «Рождественское оригами» - Москва: Аким, 1998 - 64с. : ил
2. Веннинджер М. “Модели многогранников” - Москва: Мир, 1974 - 236 с. [1] с. : ил.
3. Гончар В.В. Модели многогранников / В. В. Гончар, Д. Р. Гончар. - Изд. 4-е изд., доп. и испр. - Москва : Школьные технологии, 2015. - 143, [1] с. : ил.
4. Гриффит Л. Всем цветы! Роскошные цветочные композиции из бумаги. Практическое руководство для начинающих/ Л.Гриффит – Москва : Эксмо, 2019. – 192, [2]с. : ил.
5. Екимова М.А. Задачи на разрезание : [12+] / М. А. Екимова, Г. П. Кукин. Изд. 6-е, стер. - Москва : МЦНМО, 2016. - 118, [2] с. : ил. - (Секреты преподавания математики)
6. Наумова Л. Новогодние поделки из бумаги/ Л.Наумова - Москва : Эксмо, 2015. – 16, [2] с. : ил.
7. Серова В.В. Вырезаем снежинки : более 100 моделей / В. В. Серова, В. Ю. Серов. - Москва : АСТ-Пресс , [2014]. - 77, [3] с. : ил. - (Школа творчества).

### Список литературы для учащихся

1. Афонькин С.Ю. и др. «Рождественское оригами» - Москва: Аким, 1998 - 64с. : ил.
2. Веннинджер М. “Модели многогранников” - Москва: Мир, 1974 - 236 с. [1] с. : ил.
3. Гончар В.В. Модели многогранников / В. В. Гончар, Д. Р. Гончар. - Изд. 4-е изд., доп. и испр. - Москва : Школьные технологии, 2015. - 143, [1] с. : ил.
4. Гриффит Л. Всем цветы! Роскошные цветочные композиции из бумаги. Практическое руководство для начинающих/ Л.Гриффит – Москва : Эксмо, 2019. – 192с. : ил.
5. Наумова Л. Новогодние поделки из бумаги/ Л.Наумова - Москва : Эксмо, 2015. – 16, [2] с. : ил.
6. Серова В.В. Вырезаем снежинки : более 100 моделей / В. В. Серова, В. Ю. Серов. - Москва : АСТ-Пресс , [2014]. - 77, [3] с. : ил. - (Школа творчества).

### Список интернет - источников

1. Мария Богатырева (Methakura). Группа по моделированию по технологии PaperCraft [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/methakura>
2. PolyFish | papercraft. Развёртки полигональных моделей из бумаги [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: [https://vk.com/poly\\_fish](https://vk.com/poly_fish)
3. The World of papercraft. Сообщество бумажного моделирования [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/danissia>
4. Free Papakura. Бесплатные полигональные модели [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: [https://vk.com/free\\_pepakura](https://vk.com/free_pepakura)
5. papakura papercraft low poly models. Бумажное моделирование [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/paperfreak>

Контрольно- измерительные материалы

Приложение 1

1. Анкета «Мои интересы»

2. Меня зовут \_\_\_\_\_

3. Мне \_\_\_\_\_

4. Я выбрал студию, объединение, (кружок) потому, что \_\_\_\_\_

5. Я узнал об объединении (нужное отметить):

1. От родителей

2. От друзей

3. Из интернета

4. Свой вариант \_\_\_\_\_

5. Я пришел в это студию, потому что (нужное отметить):

1. Хочу заниматься любимым делом;

2. Надеюсь найти новых друзей;

3. Нечем заняться;

4. Свой вариант \_\_\_\_\_

6. Думаю, что занятия помогут мне (нужное отметить):

1. Определиться с выбором профессии;

2. С пользой проводить свободное время;

3. Приобрести знания, которые пригодятся на уроках в школе;

Свой вариант \_\_\_\_\_

Приложение 2

**Тест. Развитие мотивации личности учащихся к творчеству и поиску нестандартных решений.**

Изучение основ различных областей дизайнерской деятельности невозможно без развития у обучающихся мотивации к познанию, творчеству и поиску нестандартных решений. Тестирование креативности мышления обучающихся по **опроснику Г. Девиса** проводится на первых занятиях по программе. Несложные творческие задания, предусмотренные во второй части каждого занятия, не только создают ситуацию успеха, но и мотивируют обучающихся на поиск нестандартных решений.

**Одним из таких заданий, является тест «Составление изображений».**

Задача: нарисовать заданные объекты, пользуясь определенным набором фигур за ограниченное время.

**Инструкция обучающимся:** За 1 мин. на каждый рисунок нарисуйте определенные объекты, пользуясь набором фигур (круг, прямоугольник, треугольник, полукруг). Каждую фигуру можно использовать несколько раз, менять их размеры и положения, но нельзя добавлять другие фигуры или линии.

На тестовом бланке, состоящем из четырех квадратов, нужно нарисовать: в первом – ЛИЦО, во втором – ДОМ, в третьем – КЛЮУНА, в четвертом – то, что ты захочешь и его надо подписать -назвать.

Показатели:

**Беглость** – число изображенных элементов, 1 деталь – 0,1 балла,

**Гибкость** – число использованных классов фигур. 1 класс фигур – 1 балл.  
(Гибкость от 0 до 4)

**Число ошибок.** Ошибкой считается использование в рисунке незаданной фигуры или линии, 1 ошибка – 0,1 балла.

**Оригинальность** – число оригинальных рисунков (по содержанию, по теме), относиться только к последнему рисунку. Оригинальным считается рисунок с необычным использованием элементов, оригинальным их расположением. Один оригинальный рисунок – 5 баллов.

**По частоте встречаемости.** Определяется число оригинальных элементов рисунка. Под оригинальным элементом понимается элемент необычной формы или необычного расположения, один оригинальный элемент – 3 балла. Затем показатели суммируются по всем 4 рисункам.

Подобные тесты проводятся в начале каждого года обучения. На каждого обучающегося составляется диаграмма, по которой можно отследить свои показатели. Каждый обучающийся на диаграмме имеет свой шифр.

### *Приложение 3*

#### **Тест. Определение уровня воображения**

Инструкция: Вам предлагается 12 вопросов теста. На них надо отвечать либо "да", либо "нет".

Первая цифра в скобках (количество баллов) означает положительный ответ, вторая отрицательный.

- Интересуетесь ли вы живописью? (2, 1).
- Часто ли вы скучаете? (1, 2).
- Рассказывая какую-либо историю, любите ли вы украсить ее красочной деталью, добавленной от себя? (1, 0).
- Инициативны ли вы на работе, в школе? (2, 1).
- "Широко" ли вы пишете, много ли занимаете место на бумаге? (1,0).
- Руководствуетесь ли вы в выборе одежды законами моды или собственным вкусом? (2, 1).
- Любите ли вы рисовать во время собраний или лекций на листе бумаги одни и те же фигурки? (0, 1).
- Слушая музыку, представляете ли вы какие-либо образы, связанные с ней? (1,0).
- Любите ли вы писать длинные письма? (2, 1).
- Видите ли вы иногда цветные сны? (1, 0).
- Любите ли вы мысленно бывать в тех снах, которые знаете лишь по рассказам? (1,

0).

- Часто ли вы плачете, расстраиваетесь в кино? (1, 0).

Итак, подсчитайте очки.

- 14-17 очков: у вас богатое воображение. Если вы сумеете применить его в жизни, то добьетесь больших творческих успехов.

9-13 очков: среднее воображение. Такое воображение встречается у очень многих людей. От вас и только от вас зависит, сумеете ли вы развить его.

5-8 очков: вы реалист в полном смысле этого слова. В облаках не витаете. Однако немного фантазии еще никому не вредило. Поэтому задумайтесь о себе.

#### **Приложение 4**

### **Тест. На внимательное, доброжелательное отношение к сверстникам, готовность прийти на помощь.**

Цель. Определение динамики развития коллектива, сформированности межличностных отношений, определение степени удовлетворённости своим коллективом.

Методика: "Какой у нас коллектив".

Ход проведения. Учащимся предлагается шесть утверждений. Нужно записать номер утверждения, которое больше всего совпадает с его мнением.

1. Наш класс очень дружный и сплочённый.
2. Наш класс дружный.
3. В нашем классе нет ссор, но каждый существует сам по себе.
4. В нашем классе иногда бывают ссоры, но конфликтным наш класс назвать нельзя.
5. Наш класс недружный, часто возникают ссоры.
6. Наш класс очень недружный. Трудно учиться в таком классе.

Обработка результатов. Те суждения, которые отмечены большинством учащихся, говорят об определённых взаимоотношениях в коллективе и конкретно о каждом ученике, как ощущает он себя в системе этих отношений.

Методика "Незаконченный рассказ"

(Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии. – М.: Просвещение, Владос, 1995.)

Цель: изучение стремления младших школьников к проявлению гуманных отношений. Методика используется в работе с детьми младшего школьного возраста. Детям предлагается закончить несколько ситуаций:

1. Маша и Света убрали игрушки. Маша быстро сложила кубики в коробку. Воспитатель ей сказал: «Маша, ты сделала свою часть работы. Если хочешь, иди играй, или помоги Свете закончить уборку». Маша ответила... Что ответила Маша? Почему?
2. Петя принес в детский сад свою новую игрушку – самосвал. Всем детям хотелось поиграть с этой игрушкой. Вдруг к Пете подошел Сережа, выхватил машину и стал с ней играть. Тогда Петя... Что сделал Петя? Почему?
3. Катя и Вера играли в пятнашки. Катя убежала, а Вера догоняла. Вдруг Катя упала. Тогда Вера... Что сделала Вера? Почему?

4. Таня и Оля играли в «дочки-матери». К ним подошел маленький мальчик и попросил: «Я тоже хочу играть». «Мы тебя не возьмем, ты еще маленький», - ответила Оля. А Таня сказала... Что сказала Таня? Почему?

5. Коля играл в «лошадки». Он бегал и кричал: «Но, но, но!» В другой комнате мама укладывала спать его маленькую сестренку Свету. Девочка никак не могла заснуть и плакала. Тогда мама подошла к Коле и сказала: «Не шуми, пожалуйста. Света никак не может заснуть». Коля ей ответил... Что ответил Коля? Почему?

6. Таня и Миша рисовали. К ним подошел воспитатель и сказал: «Молодец, Таня! Твой рисунок получился очень хорошим». Миша тоже посмотрел на Танин рисунок и сказал... Что сказал Миша? Почему?

7. Саша гулял около дома. Вдруг он увидел маленького котенка, который дрожал от холода и жалобно мяукал. Тогда Саша... Что сделал Саша? Почему?

Характеристика уровней проявления социальных эмоций и их влияние на поведение детей младшего школьного возраста

#### *1. Высокий*

*Оказание помощи:* Помощь оказывают во всех случаях по собственному желанию. Мотивируют свое поведение добрым отношением к своим сверстникам, чувством товарищества.

*Отношение к сверстникам:* Доброжелательное отношение к сверстникам. Пытаются объяснить, в чем прав или не прав товарищ. Вежливо обращаются друг к другу; всегда готовы уступить товарищу. Мотивируют свое поведение.

*Забота о животных:* Проявляют заботу и чуткость во всех случаях по собственному желанию. Мотивируют свое поведение.

*Реакция на успех и неудачу других:* Признают удачу других, радуются за товарищей. В случае неудачи поддерживают друг друга, проявляют сочувствие. Могут мотивировать свое поведение.

*Реакция на эмоциональное состояние других:* Умеют определять эмоциональное состояние своих сверстников, знакомых, родственников, сопереживают или сорадуются. Мотивируют свое поведение.

#### *2. Выше среднего*

*Оказание помощи:* Помощь оказывают во всех случаях по собственному желанию, но не мотивируют свое поведение.

*Отношение к сверстникам:* Доброжелательное отношение к сверстникам. Пытаются объяснить, в чем прав или не прав товарищ. Вежливо обращаются друг к другу.

*Забота о животных:* Проявляют заботу и чуткость, но не всегда мотивируют свое поведение.

*Реакция на успех и неудачу других:* Признают удачу других, радуются за товарищей, в случае неудачи поддерживают друг друга, проявляют сочувствие, но не мотивируют свое поведение.

*Реакция на эмоциональное состояние других:* Умеют определять эмоциональное состояние своих сверстников, знакомых, родственников, сопереживают или сорадуются в зависимости от ситуации, но не мотивируют свое поведение. 3. Средний

*Оказание помощи:* Помощь оказывают во всех случаях, иногда прибегают к помощи взрослых.

*Отношение к сверстникам:* К сверстникам относятся неоднозначно, в зависимости от ситуации. Проявляют чувство жадности.

*Забота о животных:* Проявляют заботу о животных во всех случаях, но иногда стараются возложить ответственность за животных на других (родителей, друзей, ветеринаров). *Реакция на успех и неудачу других:* Проявляют заботу без особой радости, потому, что «так надо».

*Реакция на эмоциональное состояние других:* Различают эмоциональное состояние других людей в зависимости от ситуации, если это выгодно для субъекта. Иногда переживают за товарищей.

#### 4. Низкий

*Оказание помощи:* Не осознает необходимости оказания помощи, все делает ради себя.

*Отношение к сверстникам:* Недоброжелательное, злое отношение к сверстникам.

*Забота о животных:* Отсутствует проявление заботы. Проявляют чувство жадности. *Реакция на успех и неудачу других:* Не могут смириться с тем, что кто-то лучше них; ставят себя на первое место.

*Реакция на эмоциональное состояние других:* Не обращают внимания на эмоциональное состояние окружающих. Не способны радоваться и переживать за других.

### Приложение 5

#### Критерии оценивания проектной деятельности обучающихся при защите проектов

Метод проектов позволяет формировать у учащихся навыки самостоятельной работы, логическое мышление, научить оформлению творческих замыслов в художественной форме. Кроме того учащиеся учатся давать комментарии к творческим работам, защищать свои проекты, отстаивать свою точку зрения. Оценка проектной деятельности обучающихся происходит при защите проектов по определенным критериям:

1. соответствие теме,
2. подбор материалов,
3. цветовое решение,
4. стилевое решение,
5. нестандартность по 5-балльной шкале. Максимальное количество баллов по проекту – 25.

Проект является итоговой работой

### Приложение 6

#### Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта):

**Качество доклада** (композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность); **объем и глубина знаний по теме** (или предмету) (эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей); **полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите; представление проекта** (культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени,

импровизационное начало, держание внимания аудитории) ; **ответы на вопросы** (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие);

**деловые и волевые качества докладчика** (умение принять ответственное решение,

готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность); **правильно оформленная презентация**

### Приложение 7

#### Критерии оценки при защите проектной работы.

№ участника	Пояснительная записка 20 баллов				Практическая часть 20 баллов				Защита проекта 20 баллов				Ответы на вопросы 15 баллов			Общий балл
	Выполнение этапов проекта, 5 б.	Этичность, 5б	Обоснование выбранной темы, 5б.	Оригинальность выбранной темы, 5б.	Соответствие темы, 5б.	Целесообразность выбранных приемов, 5б.	Соблюдение технологии, 5б.	Качество прилагаемых схем, рисунков, 5б.	Полнота работы, 5б.	Культура речи, 5б.	Аргументированность, 5б.	Использование ТСО, 5б.	Полнота, 5б.	Убедительность, 5б.	Аргументированность, 5б.	

### Приложение 8

#### Анализ творческих работ.

- Соответствие теме
- Актуальность
- Соблюдение технологии и Т/Б
- Эстетичность
- Практическое применение
- Оригинальность воплощения идеи
- Целесообразность применения дизайнерских приемов по 5-бальной шкале.

Максимальное количество баллов – 35.

**Анализ проверочных работ.**

- Соответствие теме
- Соблюдение технологии и Т/Б
- Эстетичность

по 5-бальной шкале.

Максимальное количество баллов – 15.

**Приложение 10**

**Диагностика.**

Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства учащихся, оценивая каждое изделие, предлагаемое программой по 5-ти бальной шкале.

**3 этапа диагностики:**

**1.Первичный**

Мотивация выбора творческого объединения и устойчивости интереса учащихся (анкета «Мои интересы»)

**2. Промежуточный**

**Итоговый**

**Направления диагностики:**

1. Уровень самостоятельности и отношение к трудовой деятельности
2. Выполнение работы по замыслу
3. Уровень качества творческих работ

**Критерии к оценке заданий и педагогического наблюдения**

Таблица №1.

		Высокий (5б.)	Средний (3б.)	Низкий (1б.)
<b>Уровень самостоятельности и отношение к трудовой деятельности</b>				
1.	Способность самостоятельно выполнять задания, старательность.	Сам (а) принимает решения при выполнении заданий, проявляет инициативу	Не всегда способен принять решение, прилагает недостаточно усилий при выполнении задания.	Проявляет мало инициативы на всех этапах выполнения задания, проявляет неуверенность.
2.	Аккуратность	Выполняет работу качественно, аккуратно и без брака	Выполняет работу аккуратно, но с браком.	Выполняет работу неаккуратно и с браком.
3.	Способность предлагать собственные идеи	Хорошо развито творческое мышление, много интересных идей	Испытывает трудности с творческим замыслом	Неспособен самостоятельно придумывать, предложить идею для будущего изделия
4.	Соблюдение ТБ при выполнении задания;	Знает и соблюдает технику безопасности	Знает технику безопасности, не всегда соблюдает её	Не соблюдает техники безопасности

<b>Выполнение работы по замыслу</b>				
1.	Время выполнения работы, Способность следовать плану выполнения работы	Работа выполняется поэтапно без спешки. Работа выполнена вовремя.	-	Не справился в отведенное время
2.	Заинтересованность творческим процессом	Интерес к работе на всех этапах выполнения		Быстро пропадает интерес к работе
<b>Уровень качества творческих работ</b>				
1.	Цветовое решение	Гармоничность цветовой гаммы; интересное, необычное цветовое решение, богатство сближенных оттенков		Испытывает сложности с выбором цвета, с сочетанием цветов
2.	Креативность	Оригинальное исполнение работы, вариативность, образность.	Проявляет мало индивидуальности в творческом замысле	Не проявляет индивидуальность в творческом замысле, неспособность передачи интересных форм
3.	Качество исполнения	изделие аккуратное	содержит небольшие дефекты	содержит грубые дефекты.

Таблица №2.

№	Задание	Баллы		
		<i>минимум</i>	<i>максимум</i>	
<b>Осенняя композиция</b>				
1.	Задание.1 Выбор низкополигональных моделей. Творческая работа по выбранным моделям	9	45	
2.	Задание.2. Тестовая модель низкополигональной модели	9	45	
3.	Задание.3. Применение полигональных моделей в быту	9	45	
	Всего:	27 баллов	135 баллов	
<b>Новогодняя композиция</b>				
1.	Задание.4. Тестовая модель низкополигональной модели	9	45	

2.	Задание.5. Покраска моделей	9	45	
3.	Задание.6. Творческая работа по выбранным моделям	9	45	
	Всего:	27 баллов	135 баллов	
<b>Весенняя композиция*</b>				
1.	Задание.7. Разворачивание 3д модели в программе Реракура Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения	9	45	
2.	Задание.8. Укрепление моделей	9	45	
3.	Задание.9. Сборка настенных декораций	9	45	
4.	Задание.10. Творческая работа по выбранным моделям	9	45	
	Всего:	36 баллов	180 баллов	
<b>Композиция ко Дню космонавтики</b>				
1.	Задание.11. кукла – зверюшка.	9	45	
2.	Задание.12. Творческая работа по выбранным моделям	9	45	
	Всего:	18 баллов	90баллов	
<b>Композиция ко Дню Победы*</b>				
1.	Задание. 13.Редактирование 3д моделей	9	45	
2.	Задание.14. Творческая работа по выбранным моделям	9	45	
	Всего:	18 баллов	90баллов	
	<b>Итого за программу:</b>	<b>216 баллов</b>	<b>630баллов</b>	

**Методы отслеживания результативности:**

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов: выполнения учащимися творческих заданий, участия детей в мероприятиях (концертах, спектаклях), активности учащихся на занятиях.

- мониторинг: для отслеживания результативности используются дневники достижений воспитанников, портфолио учащихся и т.д.

**Критерии к мониторингу оценке результативности для учащихся**  
(педагогический анализ)

Таблица №3.

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества
(оцениваемые параметры)		
<p><b>1.Теоретическая подготовка учащихся.</b></p> <p><b>1.1.Теоретические знания</b> (по основным разделам учебно-тематического плана образовательной программы)</p> <p><b>1.2.Владение специальной терминологией.</b></p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям.</p> <p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии.</p>	<p><b>1-3 балла</b> – учащийся не овладел знаниями предусмотренных программой и не знает терминологии;</p> <p><b>4-6 балла</b> – учащийся овладел меньше чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой и избегает употреблять специальные термины;</p> <p><b>7-9 баллов</b> – объем усвоенных знаний составляет более ½ и сочетает специальную терминологию с бытовой;</p> <p><b>10-12 баллов</b> – учащийся освоил весь объем знаний, предусмотренных программой и применяет специальную терминологию;</p> <p><b>13-15 баллов</b> – учащийся свободно воспринимает теоретическую информацию и умеет работать со специальной литературой.</p> <p>Осмысленность и полнота использования специальной терминологии.</p>
<p><b>2.Практическая Подготовка учащихся.</b></p> <p><b>2.1.Практические и умения, и навыки, предусмотренные программой</b> (по основным разделам учебнотематического плана образовательной программы)</p> <p><b>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением.</b></p> <p><b>2.3. Творческие навыки.</b></p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.</p> <p>Отсутствия затруднений в использовании специального оборудования и оснащения.</p> <p>Креативность в выполнении практических заданий.</p>	<p><b>1-3 балла</b> – учащийся не овладел умениями и навыками предусмотренных программой, не умеет работать с оборудованием и не в состоянии выполнить задания педагога;</p> <p><b>4-6 балла</b> – учащийся овладел меньше чем 1/2 объема умениями и навыками предусмотренных программой, испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием и в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога;</p> <p><b>7-9 баллов</b> – объем усвоенных умений и навыков составляет более ½, работает с оборудованием с помощью педагога и выполняет в основном задание на основе образца;</p> <p><b>10-12 баллов</b> – учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренных программой, работает с оборудованием самостоятельно и в основном выполняет практические задания с элементами творчества;</p> <p><b>13-15 баллов</b> – учащийся свободно владеет умениями и навыками, предусмотренных программой. Легко</p>

		преобразует и применяет полученные знания и умения. Всегда выполняет практические задания с творчеством.
<b>3. Учебно-организационные умения и навыки.</b> 3.1. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям.	<b>1-3 балла</b> – учащийся не знает правил безопасности, не умеет готовить рабочее место и не аккуратен в работе. <b>4-6 балла</b> – учащийся овладел меньше чем на 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, и способностью готовить рабочее место, работы делает не
3.2. Умение организовать свое рабочее место. 3.3. Умение аккуратно выполнять работу, качественный результат.	Способность самостоятельно готовить рабочее место и убирать его за собой.  Аккуратность и ответственность в работе.	качественно. <b>7-9 баллов</b> – учащийся объем усвоенных навыков и способность готовить свое рабочее место составляет более 1/2, к работе относится старательно, не всегда ответственен. <b>10-12 баллов</b> – учащийся освоил практически весь объем навыков правил соблюдения безопасности и готовит свое рабочее место иногда с напоминания педагога, в работе аккуратен. <b>13-15 баллов</b> – учащийся освоил весь объем навыков, предусмотренных программой. Самостоятельно готовит свое рабочее место, аккуратен и ответственный при выполнении задания.
<b>1-3 балла</b> – низкий уровень <b>4-6 балла</b> – ниже среднего уровня <b>7-9 балла</b> – средний уровень <b>10-12 балла</b> – выше среднего уровня <b>13-15 балла</b> – высокий уровень		

### Критерии к мониторингу развития и воспитанности учащихся (педагогическое наблюдение)

Таблица №4.

<b>1. Самостоятельность</b>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – хорошо занимается без контроля со стороны, правильно организует свое рабочее место, участвует в делах детского объединения, побуждая к этому товарищей.</p> <p><b>Выше среднего 10-12 б.</b>– хорошо занимается без контроля со стороны, правильно организует свое рабочее место, но не побуждает к этому товарищей.</p> <p><b>Средний 7-9 б.</b> – хорошо занимается без контроля со стороны, правильно организует свое рабочее место, но не всегда участвует в делах детского объединения.</p> <p><b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – не всегда хорошо занимается без контроля со стороны, не участвует в делах детского объединения.</p> <p><b>Низкий 1-3 б.</b>– при выполнении работ нуждается в руководстве.</p>
-----------------------------	---

<p><b>2.Инициативность и творчество</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – постоянно в творческом поиске (разрабатывает эскиз, читает литературу по предмету, обсуждает с друзьями узнанное, предлагает свои варианты при созданиях коллективных композиций), помогает товарищам при разработке эскизов.</p> <p><b>Выше среднего 10-12 б.</b> - постоянно в творческом поиске (разрабатывает эскиз, читает литературу по предмету, обсуждает с друзьями узнанное, предлагает свои варианты при созданиях коллективных композиций), но не помогает товарищам при разработке эскизов.</p> <p><b>Средний 7-9 б.</b> – в творческом поиске (разрабатывает эскиз, читает литературу по предмету).</p> <p><b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – может сам разработать эскиз, но в основном работает по образцу.</p> <p><b>Низкий 1-3 б.</b> - выполняет работу при наличии образца, предложенного педагогом, требует контроля.</p>
<p><b>3.Осознание значимости деятельности</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – уважительное и бережное отношение к результатам труда (личное и общественное имущество, творческие работы...) и побуждение к этому товарищей.</p> <p><b>Выше среднего 10-12 б.</b> –уважительное и бережное отношение к результатам труда (личное и общественное имущество, творческие работы...).</p> <p><b>Средний 7-9 б.</b> – уважительное и бережное отношение к результатам своего труда, но не всегда к результатам труда своих товарищей и к общественному имуществу.</p> <p><b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – не всегда уважительное и бережное отношение к результатам труда (личное и общественное имущество, творческие работы...).</p> <p><b>Низкий 1-3 б.</b> - не осознает значимость труда, небережлив, допускает порчу имущества.</p>
<p><b>Отношение к людям</b></p>	
<p><b>1.Отношение к сверстникам</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – отзывчив, честен в отношениях, дружелюбно относится к сверстникам, осуждает грубость и не терпит проявления лжи, встает на защиту слабых.</p> <p><b>Выше среднего 10-12 б.</b> –отзывчив, честен в отношениях, дружелюбно относится к сверстникам.</p> <p><b>Средний 7-9 б.</b> – не всегда отзывчив и доброжелателен.</p> <p><b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – часто конфликтует со сверстниками.</p> <p><b>Низкий 1-3 б.</b> – постоянно конфликтует со сверстниками.</p>
<p><b>Отношение к себе</b></p>	
<p><b>1.Соблюдение правил культуры поведения</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – соблюдает правила культуры поведения, требует этого от других.</p> <p><b>Выше среднего 10-12 б.</b> – соблюдает правила культуры поведения.</p> <p><b>Средний 7-9 б.</b> – не всегда соблюдает правила поведения.</p> <p><b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – правила поведения соблюдает при наличии контроля.</p> <p><b>Низкий 1-3 б.</b> – не соблюдает правила поведения.</p>

<p><b>2. Самооценка</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – адекватная самооценка (достаточно самокритичен, с помощью педагога может признать и увидеть свои ошибки, уверен в себе, не боится браться за новые дела, быстро адаптируется в новом коллективе, жизненных ситуациях)  <b>Выше среднего 10-12 б.</b> – в основном адекватная самооценка  <b>Средний 7-9 б.</b> – бывает адекватная и неадекватная самооценка  <b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – часто бывает неадекватная самооценка  <b>Низкий 1-3 б.</b> – завышенная (не признает критику, излишне самоуверен в себе, никогда не считает себя виноватым, а перекладывает вину на других, образ «Я – лучше всех») заниженная (не уверен в себе, повышенная тревожность «Я не справлюсь, я боюсь», долго адаптируется в новых условиях)</p>
<p><b>3. Стремление к самосовершенствованию</b></p>	<p><b>Высокий 13-15 б.</b> – знает свои сильные и слабые стороны, стремится изменить себя в лучшую сторону и помогает в это и другим.  <b>Выше среднего 10-12 б.</b> – знает свои сильные и слабые стороны, стремится изменить себя в лучшую сторону.  <b>Средний 7-9 б.</b> – знает свои сильные и слабые стороны, но не всегда стремится изменить себя в лучшую сторону.  <b>Ниже среднего 4-6 б.</b> – не всегда знает свои сильные и слабые стороны, нуждается в поддержке педагога.  <b>Низкий 1-3 б.</b> – не обращает внимания на свои слабые стороны, нуждается в поддержке педагога в формировании положительных личностных качеств.</p>
<p><b>1-3 балла</b> – низкий уровень  <b>4-6 балла</b> – ниже среднего уровня  <b>7-9 балла</b> – средний уровень  <b>10-12 балла</b> – выше среднего уровня  <b>13-15 балла</b> – высокий уровень</p>	



Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов
<b>Организационно-личностные качества</b>			
<b>Ответственность</b>	Способность отвечать за свои слова, действия, поступки, за их результаты и последствия. Способность не обвинять других в своих ошибках, не перекладывать ответ на других.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Часто обвиняет других и перекладывает ответственность за свои слова, действия, поступки - <b>0</b></li> <li>• Частично берет ответственность, иногда перекладывает на других - <b>5</b></li> <li>• Способен отвечать за свои слова, действия, поступки - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b> <b>10</b>
<b>Доброжелательность</b>	Позитивное, доброе отношение не только к себе, другим людям, но и к миру и жизни в целом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Никогда - <b>0</b></li> <li>• Иногда - <b>5</b></li> <li>• Всегда - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b> <b>10</b>
<b>Ориентационные качества</b>			
<b>Целеустремленность</b>	Стремление ставить простые, понятные цели и задачи, сосредотачиваться и действовать для их достижения, доводить дела до конечного результата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие стремления ставить цели и задачи, не всегда доводит дело до конца - <b>0</b></li> <li>• Учится ставить цели и задачи и доводит дело до конца - <b>5</b></li> <li>• Самостоятельно ставит цели и задачи и доводит дело до конца - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b> <b>10</b>
<b>Самоконтроль</b>	Способность контролировать свои эмоции, мысли, слова, поступки и поведение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне - <b>0</b></li> <li>• Периодически контролирует себя сам - <b>5</b></li> <li>• Постоянно контролирует себя сам - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b> <b>10</b>
<b>Поведенческие качества</b>			
<b>Стремление к эмпатии</b>	Стремление к пониманию эмоций, настроения и их возможных причин у других людей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не стремится к пониманию других людей – <b>0</b></li> <li>• Частично сформированы навыки эмпатии и стремление их применять - <b>5</b></li> <li>• Всегда стремится к эмпатии - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b>
<b>Взаимоуважение</b>	Уважение к себе и к другим людям, ориентир на построение дружеских отношений и сотрудничества, вместо конфликтности и соперничества.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрирует неуважение к окружающим, провоцирует конфликты - <b>0</b></li> <li>• Периодически проявляет уважение, иногда отвечает грубо и неуважительно - <b>5</b></li> <li>• Всегда проявляет уважительное отношение к другим, стремится к дружбе - <b>10</b></li> </ul>	<b>05</b> <b>10</b>
<b>Культура речи</b>	Умение слушать и не прерывать говорящего, отсутствие в речи жаргонов, вульгарных, нецензурных и других оскорбительных слов, наличие вежливых, эмоционально-позитивноокрашенных, выразительных слов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не соответствует критериям показателя - <b>0</b></li> <li>• Частично соответствует критериям показателя – <b>5</b></li> <li>• Полностью соответствует критериям данного показателя - <b>10</b></li> </ul>	<b>0</b> <b>5</b> <b>10</b>

