

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ №1»

Принята на заседании
педагогического совета



«Утверждаю»

Директор МАУДО «ГДТДиМ №1»

Т.А. Певгова

Протокол № 01
от « 26 » 08

2021 года

Приказ № 168
от « 26 » 08

2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЪЕДИНЕНИЯ
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
с элементами ТРИЗ»

направленность: техническая

возраст обучающихся: 9-10 лет

группа №1

год обучения: 2 год (216 часов)

Хуснутдинова Марселя Марсовна
педагог дополнительного образования
отдела технического и
декоративно-прикладного творчества

Рабочая программа второго года обучения «Начальное техническое моделирование с элементами ТРИЗ» имеет техническую направленность и предназначена для формирования конструктивно-технических знаний, умений и навыков обучающихся, стимулируется развитию самостоятельности, стремления к поиску, творчеству; умений мыслить, придумывать, фантазировать при конструировании по собственному замыслу, преобразовывать модели в соответствии с задачами. Программа реализуется по основным разделам: «Модели машин с элементами конструирования: судомоделей, автомоделей, летающие модели, модели фантазий», «Художественное конструирование из различного материала».

Планируемые результаты

раздел программы	результат			механизм отслеживания
	высокий уровень	средний уровень	низкий уровень	
общая подготовка	полный ответ	отвечает с помощью учителя	не участвует на занятии	педагогическое наблюдение
оригами, киригами	помогает другим в работе	не соблюдает пропорции	начатую работу не завершает	итоговое занятие.
объемная аппликация	справляется без помощи учителя	справляется с помощью учителя	плохо справляется с помощью учителя	викторина
объемное конструирование из бумаги по квадратам	законченность работы	допускает ошибки при изготовлении работы	часто не подготовлен к занятию	изготовление дидактической игры
художественное конструирование из различного материала	активен в работе, относится творчески	не ищет новых идеи, работает по шаблону	работает небрежно с деталями	занятие-конкурс на лучшую модель автомобиля
модели машин с элементами конструирования: судомоделей, автомоделей, летающие модели, модели фантазии	правильное построение макета	ошибается при построении	неусидчив, излишне подвижен, отвлекается	итоговое занятие «юные умельцы»
моделирование макетов домов и замков	соблюдает соотношения	учится работать самостоятельно	не научился находить правильный выбор	дидактическая игра «а ну-ка, угадай-ка»
конструирование из природного	занятое 1, 2, 3 место	редко принимает участие в	безучастен в работе	конкурс на лучшую игрушку

материала		конкурсах		
динамические игрушки	справляется без помощи учителя	справляется с помощью учителя	плохо справляется с помощью учителя	опрос
изготовление моделей и макетов по собственному замыслу	является лидером своей группы, предлагает смело свои мысли	предлагает частично свои мысли, работает в коллективе	не предлагает свои идеи	проектная работа
участие в конкурсах, выставках творческих работ	занятые 1, 2, 3 места	редко принимает участие в конкурсах и выставках	не принимает участие в конкурсах	конкурсы, выставки

Содержание программы

Раздел 1. Общая подготовка

Тема 1.1. «Вводное занятие»

Теория: комплектование групп. Инструктаж по ТБ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, словесные (беседа), игровые упражнения на знакомство, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/94ABJPnbsac>

Тема 1.2. «Общая подготовка»

Теория: план работы объединения. Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, словесные (беседа), игровые упражнения на знакомство, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/94ABJPnbsac>

Раздел 2. Оригами, киригами

Тема 2.1. «Из истории оригами, киригами. Основные принципы работы»

Теория: как работать с бумагой, различными материалами и инструментом.

Практика: выполнение классических фигур.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <http://paraskewa.ru/bumago/bumago2.html>

Тема 2.2. «Киригами, оригами»

Практика: выполнение классических фигур.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <http://paraskewa.ru/bumago/bumago2.html>

Тема 2.3. «Базовые формы киригами, оригами. Особенности сгибания»

Теория: как работать с бумагой, различными материалами и инструментом.

Практика: выполнение классических фигур.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <http://paraskewa.ru/bumago/bumago2.html>

Тема 2.4. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (цветок).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

[https://yandex.ru/video/preview/?text=оригами+цветок+из+бумаги+самый+простой&path=wizard&parent-reqid=1610386789234391-18261681052522510500107-production-app-host-vla-web-yp-](https://yandex.ru/video/preview/?text=оригами+цветок+из+бумаги+самый+простой&path=wizard&parent-reqid=1610386789234391-18261681052522510500107-production-app-host-vla-web-yp-227&wiz_type=vital&filmId=6926178417934210802&url=http%3A%2F%2Ffrontend.vh.yandex.ru%2Fplayer%2FvzJTObpCNlx8)

[227&wiz_type=vital&filmId=6926178417934210802&url=http%3A%2F%2Ffrontend.vh.yandex.ru%2Fplayer%2FvzJTObpCNlx8](https://yandex.ru/video/preview/?text=оригами+цветок+из+бумаги+самый+простой&path=wizard&parent-reqid=1610386789234391-18261681052522510500107-production-app-host-vla-web-yp-227&wiz_type=vital&filmId=6926178417934210802&url=http%3A%2F%2Ffrontend.vh.yandex.ru%2Fplayer%2FvzJTObpCNlx8)

Тема 2.5. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (бабочка).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=оригами%20бабочка%20из%20бумаги%20видео&path=wizard&parent-reqid=1610388474801611-122354295409280902500107-production-app-host-vla-web-yp-250&wiz_type=vital&filmId=12776816674310153491

Тема 2.6. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (птица).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

Тема 2.7. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (коробка).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

Тема 2.8. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (рыба).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, наглядный, демонстрация пособий, опрос, использование дистанционного материала

Тема 2.9. «Киригами, оригами»

Практика: практические работы (закладка).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

Раздел 3. Объемная аппликация

Тема 3.1. «Объемная аппликация»

Теория: виды аппликации. Классификация аппликации.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://kid-life.ru/tehniki-raboty-s-bumagoj/>

Тема 3.2. «Объемная аппликация»

Практика: аппликация с использованием геометрических фигур.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/Zzr5-425spE>

Тема 3.3. «Объемная аппликация»

Практика: последовательность изготовления. Открытка. «Мозговой штурм».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация работы, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?stream_id=4b31378e7074cdf39563dc1d84533ecb&f=1

Тема 3.4. «Объемная аппликация»

Теория: правила нанесения клея. Особенности сушки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://infourok.ru/metodika-raboti-s-applikaciyami-3697275.html>

Тема 3.5. «Объемная аппликация»

Практика: придумывание сказки и зарисовка её в виде символов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация работы, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/jJXKtIfl0vQ>

Тема 3.6. Объемная аппликация»

Практика: зарисовка сказки в виде символов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация работы, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/jJXKtIfl0vQ>

Тема 3.7. «Объемная аппликация»

Практика: объемная аппликация. Аквариум.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация работы, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/7uOI5KYRUrA>

Раздел 4. Объемное конструирование из бумаги по квадратам.

Тема 4.1. «Объемное конструирование из бумаги по квадратам»

Теория: чертежно-измерительные инструменты. (ТРИЗ-Метод символических аналогий)

Практика: игра «Запоминаем, рисуя»

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://vk.com/video-170911650_456239018

Тема 4.2. «Объемное конструирование из бумаги по квадратам»

Теория: условные обозначения видов линий. Метод символических аналогий.

Практика: знаки и символы вокруг нас (графические символы).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 4.3. «Объемное конструирование из бумаги по квадратам»

Практика: эскиз. Технический рисунок.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 4.4. «Объемное конструирование из бумаги по квадратам»

Практика: простейшие геометрические тела (куб, пирамида). Использование приема «Бин фантазии» (использование предметов в другом качестве).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 4.5. «Объемное конструирование из бумаги по квадратам»

Практика: простейшие геометрические тела (куб, пирамида). Использование приема «Бин фантазии» (испей предметов в др. качестве).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/RXDSgwU_kys

Раздел 5. Художественное конструирование из различного материала

Тема 5.1. «Художественное конструирование из различного материала»

Теория: художественное конструирование из различного материала.

Практика: модели трубочек.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://infourok.ru/prezentaciya-modelirovanie-i-konstruirovanie-iz-razlichnih-materialov-2508303.html>

Тема 5.2. «Художественное конструирование из различного материала»

Теория: разновидности природного материала.

Практика: экскурсия.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://cyberpedia.su/15xa6b4.html>

Тема 5.3. «Художественное конструирование из различного материала»

Практика: художественное конструирование из природного материала. Модели техники из шпажек. Использование приема «Бин фантазии» Игра «Наоборот».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://yandex.ru/efir?stream_id=v6ImPoEEpXDM&f=1

Тема 5.4. «Художественное конструирование из различного материала»

Практика: художественное конструирование из природного материала. Модели техники из шпажек. Использование приема «Бин фантазии» Игра «Наоборот».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/3f5qYroci9U>

Тема 5.5. «Художественное конструирование из различного материала»

Теория: объемное конструирование из пластиковых тюбиков.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/Gk3IsmJjzpc>

Тема 5.6. «Художественное конструирование из различного материала»

Практика: экскурсия в художественную школу №1. Знакомство с реальными объектами.

Формы и методы проведения занятий: экскурсия.

Тема 5.7. «Художественное конструирование из различного материала»

Практика: знакомство с реальными объектами. Объемное конструирование из пластиковых тюбиков.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 5.8. «Художественное конструирование из различного материала»

Теория: особенности вырезания.

Практика: практические работы по вырезанию.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала: презентация.

Тема 5.9. «Художественное конструирование из различного материала»

Практика: практические работы. Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://www.youtube.com/watch?v=bjLz54ZMEhQ&feature=emb_logo

Тема 5.10. «Художественное конструирование. Пропорциональности»

Практика: практические работы. Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/pkIvg_XHyqU

Тема 5.11. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: практические работы. Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

<https://zen.yandex.ru/media/id/5f6dbf7d730d4120c2948b91/6-prostyh-izobretenii-iz-područnyh-materialov-5f7a96868d3ae5589b90dece>

Тема 5.12. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: принцип матрёшки. Практические работы. Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://www.youtube.com/watch?v=jP5p3aRWB8w&feature=emb_logo

Тема 5.13. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: художественное конструирование. Практические работы (деревья). Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/ys6uXKFqsGk>

Тема 5.14. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: художественное конструирование (поляна). Тренировочные занятия.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/ZAsiU92E5zY>

Тема 5.15. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: художественное конструирование (зайчата). Тренировочные занятия.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/-9D7sKnzA6M>

Тема 5.16. «Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала»

Практика: художественное конструирование. Организация выставки работ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, выставка.

Раздел 6. Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии

Тема 6.1. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Теория: модели машин «Мозговой штурм». Модели машин с элементами конструирования.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/dUuZXDmX3VM>

Тема 6.2. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: модели машин с элементами конструирования. Экскурсия в ДДТ№5.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, экскурсия.

Тема 6.3. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: модели машин с элементами конструирования.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/g35Fj4XkijI>

Тема 6.4. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Теория: модели «Грузовые машины». Способы объемного моделирования.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/Mw3k6G_d-SY

Тема 6.5. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: метод фантастических гипотез. «Что было бы, если...».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/b6FNRgKkLmw>

Тема 6.6. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: способы моделирования. Анализ формы изделий.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://infourok.ru/tvorcheskiy_proekt_quotdvizhuschayasya_model_gonochного_avtomobilyaq_uot-281118.htm

Тема 6.7. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Теория: анализ технических объектов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://www.shipmodeling.ru/contests/contest2020/nominations/C3/>

Тема 6.8. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: оригинальные несуществующие машины (водомобиль, воздухомобиль, тепломобиль).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://gidrukodeliya.ru/podelka-mashina>

Тема 6.9. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Теория: летающие модели. Способы объемного моделирования.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://usamodelkina.ru/modelirovanie/aviaciya/>

Тема 6.10. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: летающие модели. Способы объемного моделирования.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://usamodelkina.ru/modelirovanie/aviaciya/>

Тема 6.11. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Теория: судомодели. (Подводные лодки)

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?stream_id=4070844566c5d0f1a5d308f17a708b8e&f=1

Тема 6.12. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: судомодели (подводные лодки).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?stream_id=4070844566c5d0f1a5d308f17a708b8e&f=1

Тема 6.13. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: автомодел (гоночные).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://dlia-sporta.ru/glavnaia/vidy-sporta/avtomodelnyj-sport/>

Тема 6.14. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: автомодел (гоночные).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://masterclasso.ru/mashinki-iz-bumagi>

Тема 6.15. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: машина времени (может передвигаться по земле, по воде, по воздуху).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/L8GGSiOTSKA>

Тема 6.16. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: машина времени (может передвигаться по земле, по воде, по воздуху).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/L8GGSiOTSKA>

Тема 6.17. «Модели машин с элементами конструирования: судомодели, автомодел, летающие модели, модели фантазии»

Практика: итоговое занятие. Итоговое занятие «Юные умельцы».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, выставка

Раздел 7. Моделирование макетов домов и замков

Тема 7.1. «Моделирование макетов домов и замков»

Теория: знакомство с развертками объемных тел.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na->

temu-obyom-i-obyomnie-formi-razvyortka-izgotovlenie-izdeliya-kubicheskoy-formi-na-osnove-razvyortk-3554823.html

Тема 7.2. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: объемные тела (куб, конус, цилиндр).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/YOe_yRBOgrE

Тема 7.3. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: объемные тела (призма, параллелепипед). Изготовление моделей. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если....».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/SwPW3l0-8hY>

Тема 7.4. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: разметка разверток при помощи шаблона.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/AYHTKaTGOcg>

Тема 7.5. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: вычерчивание разверток при помощи линейки, циркуля.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tehnologii-dlya-nachalnykh-klassev-uchimsya-rabotat-tsirkulem.html>

Тема 7.6. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: вычерчивание разверток при помощи линейки, циркуля.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://infourok.ru/proekt-uroka-razvyortka-obyomnogo-predmeta-kak-ponyatie-2034320.html>

Тема 7.7. «Моделирование макетов домов и замков»

Теория: знакомство с новыми терминами (грань, ребро, сторона, вершина, основание и др.).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://urok.1sept.ru/articles/509938>

Тема 7.8. «Моделирование макетов домов и замков»

Практика: создание образа макетов по собственному замыслу путем манипулирования моделями геометрических тел.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://www.youtube.com/watch?v=0v7cPUBDkS0>

Раздел 8. Конструирование из природного материала

Тема 8.1. «Конструирование из природного материала»

Теория: ознакомление с различным природным материалом нашей местности (березовая кора, еловые и сосновые шишки, солома)

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <http://www.withkids.ru/ideas/podelki-iz-prirodnih-materialov/prirodnye-materialy-dlya-podelok.html>

Тема 8.2. «Конструирование из природного материала»

Практика: ознакомление с различным природным материалом нашей местности (березовая кора, еловые и сосновые шишки, солома).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4bfb3133837779c68d6354343304c739

Тема 8.3. «Конструирование из природного материала»

Практика: метод маленьких человечков: схематическое изображение березы в разные времена.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/GRV-CYzYGx4>

Тема 8.4. «Конструирование из природного материала»

Практика: заготовка и обработка материала (резание, очистка, распаривание).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=43e3068a54d02a9b96db3447a653ed4e

Тема 8.5. «Конструирование из природного материала»

Теория: способы соединения деталей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4a15982e96f58e338d4f00b5811d19d6

Тема 8.6. «Конструирование из природного материала»

Практика: способы соединения деталей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4a15982e96f58e338d4f00b5811d19d6

Тема 8.7. «Конструирование из природного материала»

Практика: изготовление игрушек.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/3rPKLYDUCoI>

Тема 8.8. «Конструирование из природного материала»

Практика: изготовление игрушек.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/3rPKLYDUCoI>

Тема 8.9. «Конструирование из природного материала»

Практика: изготовление сувениров.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=vMv37GTUTgg4

Тема 8.10. «Конструирование из природного материала»

Практика: изготовление сувениров.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://gidrukodeliya.ru/podelki-iz-prirodnogo-materiala>

Тема 8.11. «Конструирование из природного материала»

Практика: выставка работ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, выставка

Раздел 9. Динамические игрушки

Тема 9.1. «Динамические игрушки»

Теория: знакомство с новыми терминами и приемами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала
https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4bd7fd7cd0de7c4ab20f03d3d01d02b

Тема 9.2. «Динамические игрушки»

Теория: применение новых способов соединения деталей подвижных частей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала
https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4bd7fd7cd0de7c4ab20f03d3d01d02b

Тема 9.3. «Динамические игрушки»

Практика: знакомство с новыми терминами и приемами. Применение новых способов соединения деталей подвижных частей. Практические упражнения.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://infourok.ru/masterklass-dinamicheskie-igrushki-kak-sredstvo-razvitiya-predmetnoigrovoy-deyatelnosti-detey-avtorsostavitel-metodist-gbu-do-rd-3905425.html>

Тема 9.4. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-белка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://vk.com/video-66725346_456239026

Тема 9.5. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-собака.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://www.tavika.ru/2014/04/dergunchik.html>

Тема 9.6. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-пингвин.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала
https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=vTrfQ3hNKhBw

Тема 9.7. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-мишка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/4apINjWfCtE>

Тема 9.8. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-бабочка-лошадь.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4cb02a00650a63fbac6d970d36be9c6f

Тема 9.9. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-обезьяна.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/j8KCLoAHpEs>

Тема 9.10. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-птицы.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=4187b4a89eb70b46bbb29899bc27e3aa

Тема 9.11. «Динамические игрушки»

Практика: динамические игрушки-кошка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/T3FiEau8_o

Тема 9.12. «Динамические игрушки»

Практика: художественное оформление с учетом особенностей данных форм.

Модели фантазии. Изготовление игрушек. Выставка работ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, выставка

Раздел 10. Проектная деятельность обучающихся

Тема 10.1. «Проектная деятельность обучающихся»

Теория: виды проектов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/W4BGLrFiKLY>

Тема 10.2. «Проектная деятельность обучающихся»

Теория: виды проектов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/PHERZqG-6M0>

Тема 10.3. «Проектная деятельность обучающихся»

Теория: результат проектной деятельности.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://videouroki.net/razrabotki/obobshcheniie-opyta-raboty-po-tiemie-proiektnaia-dieiatiel-nost-v-nachal-noi-sh.html>

Тема 10.4. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: выполнение поделок: корабли.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала
https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=vGerr4P46LBw

Тема 10.5. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: выполнение поделок: корабли. Игра «Хорошо-плохо».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала
https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=partner_context_menu&stream_id=vGerr4P46LBw

Тема 10.6. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: выполнение поделок: водный транспорт.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала https://youtu.be/xoDCiot_8bo

Тема 10.7. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: выполнение поделок: водный транспорт.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала <https://youtu.be/43UJJoZHbWM>

Тема 10.8. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: художественное оформление с учетом особенностей данных форм.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 10.9. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: художественное оформление с учетом особенностей данных форм. Модели фантазии.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Тема 10.10. «Проектная деятельность обучающихся»

Практика: изготовление игрушек. Выставка работ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала.

Календарный учебный график

№ п/п	месяц	число	время проведения	форма занятия	кол-во часов	тема занятия	место проведения	форма контроля
1	Сентябрь			игровые упражнения	2	Вводное занятие		вводное занятие
2	Сентябрь			групповая	2	Инструктаж по ТБ		анализ результатов
3	Сентябрь			групповая	2	Оригами, киригами. Из истории оригами, киригами		викторина
4	Сентябрь			групповая	2	Базовые формы киригами, оригами.		тестовые задания
5	Сентябрь			групповая	2	Оригами, киригами. Особенности сгибания		анализ результатов
6	Сентябрь			групповая, индивидуальная	2	Оригами, киригами. Особенности сгибания		анализ результатов
7	Сентябрь			групповая	2	Оригами, киригами. Практические работы		тестовые задания
8	Сентябрь			индивидуальная	2	Оригами, киригами. Практические работы		викторина
9	Сентябрь			групповая индивидуальная	2	Оригами, киригами. Практические работы. («Мозговой штурм»)		тестовые задания
10	Сентябрь			фронтальная	2	Виды аппликации		творческая работа
11	Сентябрь			групповая	2	Классификация аппликации. Аппликация с использованием геометрических фигур		решение проблемных ситуаций
12	Сентябрь			групповая	2	Объемная аппликация. Последовательность изготовления. Самолёт. («Мозговой штурм»)		тестовые задания
13	Октябрь			индивидуальная	2	Объемная аппликация. Правила нанесения клея. Особенности сушки		анализ работ

14	Октябрь			групповая	2	Объемная аппликация. (Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов)		анализ результатов
15	Октябрь			индивидуальная	2	Чертежно-измерительные инструменты. (ТРИЗ-Метод символических аналогий. Игра «Запоминаем, рисуя»)		решение проблемных ситуаций
1	Октябрь			индивидуальная	2	Условные обозначения видов линий. Метод символических аналогий. Знаки и символы вокруг нас.(графические символы)		анализ результата игры
17	Октябрь			фронтальная	2	Эскиз. Технический рисунок		анализ ситуаций
18	Октябрь			индивидуальная	2	Простейшие геометрические тела. (куб, пирамида)		тестовые задания
19	Октябрь			индивидуальная	2	Использование приема «Бин фантазии» (испие предметов в др.качестве)		тестовые задания
20	Октябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование из различного материала. Модели трубочек.		опрос
21	Октябрь			индивидуальная	2	Разновидности природного материала. Экскурсия (ЦДТТ №5)		опрос
22	Октябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование из природного материала. Модели техники из шпашек		решение проблемных задач
23	Октябрь			групповая	2	Использование приема «Бин фантазии» Игра «Наоборот»		решение проблемных задач
24	Октябрь			индивидуальная	2	Объемное конструирование из материала (из пластиковых тюбиков)		решение проблемных задач
25	Ноябрь			групповая	2	Знакомство с реальными объектами		анализ

								увиденных объектов
26	Ноябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование. Особенности вырезания		тестовые заезды
27	Ноябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование. Практические работы. Модели фантазии		тестовые заезды
28	Ноябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование. Пропорциональности.		тестовые заезды
29	Ноябрь			индивидуальная	2	Художественное конструирование. Модели техники из бросового материала		упражнения «найди ошибку»
30	Ноябрь			групповая	2	Художественное конструирование. Принцип матрёшки		анализ результатов
31	Ноябрь			групповая	2	Практические работы. Модели фантазии		решение проблемных задач
32	Ноябрь			групповая	2	Художественное конструирование. Тренировочные занятия		анализ результатов
33	Ноябрь			групповая	2	Художественное конструирование. Тренировочные занятия		анализ результатов
34	Декабрь			групповая	2	Художественное конструирование. Организация выставки работ		тестовые задания
35	Декабрь			групповая	2	Модели машин. «Мозговой штурм»		тестовые задания
36	Декабрь			групповая	2	Модели машин с элементами конструирования. Экскурсия		анализ результатов
37	Декабрь			групповая	2	Модели «Грузовые машины». Способы объемного моделирования		тестовые задания
38	Декабрь			индивидуальная	2	Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если...»		тестовые задания
39	Декабрь			индивидуальная	2	Модели машин с элементами		тестовые

						конструирования		задания
40	Декабрь			индивидуальная	2	Способы моделирования. Анализ формы изделий		тестовые задания
41	Декабрь			индивидуальная	2	Анализ технических объектов		анализ объектов искусства
42	Январь			индивидуальная	2	Оригинальные несуществующие машины (Водомобиль, воздухомобиль, тепломобиль и т.д)		тестовые задания
43	Январь			индивидуальная	2	Летающие модели. Способы объемного моделирования		решение проблемных задач
44	Январь			индивидуальная групповая	2	Судомодели. (Подводные лодки)		анализ результатов
45	Январь			групповая	2	Судомодели. (Подводные лодки)		решение проблемных задач
46	Январь			групповая	2	Автомодели (гоночные)		анализ результатов
47	Январь			групповая	2	Машина времени (может передвигаться по земле, по воде, по воздуху)		тестовые заезды
48	Январь			групповая	2	Итоговое занятие. Модели фантазии		тестовые заезды
49	Январь			групповая	2	Моделирование макетов домов и замков. Знакомство с развертками объемных тел		тестовые заезды
50	Январь			групповая	2	Моделирование макетов домов. Объемные тела (куб, конус, цилиндр)		анализ результатов
51	Январь			групповая	2	Объемные тела (призма, параллелепипед). Изготовление моделей. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если....»		тестовые заезды

52	Январь			групповая	2	Разметка разверток при помощи шаблона		анализ работ
53	Январь			индивидуальная	2	Вычерчивание разверток при помощи линейки, циркуля		опрос
54	Февраль			индивидуальная	2	Знакомство с новыми терминами (грань, ребро, сторона, вершина, основание и др.)		анализ процесса работы
55	Февраль			индивидуальная	2	Создание образа макетов по собственному замыслу путем манипулирования моделями геометрических тел		анализ процесса работы
56	Февраль			индивидуальная	2	Посещение выставки в ГДТД и М №1		анализ процесса работы
57	Февраль			индивидуальная	2	Ознакомление с различным природным материалом нашей местности (березовая кора, еловые и сосновые шишки, солома)		анализ результатов
58	Февраль			индивидуальная	2	Ознакомление с различным природным материалом нашей местности (березовая кора, еловые и сосновые шишки, солома)		анализ процесса
59	Февраль			групповая	2	Метод маленьких человечков: схематическое изображение березы в разные времена		анализ результатов
60	Февраль			групповая	2	Заготовка и обработка материала (резание, отчистка, распаривание)		анализ работ
61	Февраль			групповая	2	Способы соединения деталей		анализ результатов
62	Февраль			групповая	2	Способы соединения деталей		анализ
63	Февраль			групповая	2	Изготовление игрушек и сувениров		анализ результатов
64	Февраль			групповая	2	Изготовление игрушек и сувениров		анализ процесса

								работы
65	Март			индивидуальная	2	Выставка работ		решение проблемных задач
66	Март			индивидуальная	2	Знакомство с новыми терминами и приемами		анализ результатов
67	Март			индивидуальная	2	Применение новых способов соединения деталей подвижных частей		решение проблемных задач
68	Март			индивидуальная	2	Применение новых способов соединения деталей подвижных частей		решение проблемных задач
69	Март			групповая	2	Выполнение поделок: корабли		решение проблемных задач
70	Март			индивидуальная	2	Выполнение поделок: корабли. Игра «Хорошо-плохо»		решение проблемных задач
71	Март			индивидуальная	2	Выполнение поделок: водный транспорт		анализ итогов
72	Март			индивидуальная	2	Выполнение поделок: водный транспорт		анализ результатов
73	Март			групповая	2	Художественное оформление с учетом особенностей данных форм		тестовые заезды
74	Март			групповая	2	Художественное оформление с учетом особенностей данных форм. Модели фантазии		тестовые заезды
75	Март			групповая	2	Изготовление игрушек		тестовые заезды
76	Март			групповая	2	Изготовление игрушек. Выставка работ		анализ результатов
77	Март			групповая	2	Проектная деятельность обучающихся		тестовые заезды

78	Апрель			групповая	2	Проектная деятельность обучающихся		анализ работ
79	Апрель			групповая	2	Проектная деятельность обучающихся		опрос
80	Апрель			индивидуальная	2	Использование различных материалов, способов обработки и изготовления		анализ работы
81	Апрель			индивидуальная	2	Использование различных материалов, способов обработки и изготовления		анализ работы
82	Апрель			фронтальная	2	Использование различных материалов, способов обработки и изготовления		анализ работы
83	Апрель			индивидуальная	2	Коллективная работа по изготовлению макетов		анализ результатов
84	Апрель			индивидуальная	2	Коллективная работа по изготовлению макетов		анализ процесса
85	Апрель			индивидуальная	2	Коллективная работа по изготовлению макетов		анализ результатов
86	Апрель			индивидуальная	2	Коллективная работа по изготовлению макетов		анализ работ
87	Апрель			групповая	2	Оформление проекта и презентации		анализ результатов
88	Апрель			групповая	2	Оформление проекта и презентации		анализ
89	Апрель			групповая	2	Итоговое занятие. Защита проектов		анализ результатов
90	Апрель			групповая	2	Заключительное занятие. «Чему научились за этот год?» Выставка работ		анализ процесса работы