

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №83»

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № _____ дата _____
Руководитель
МО _____

Принята на заседании педсовета
Протокол № _____ дата _____
Зам. директора по УВР _____

Утверждена
Директор МБОУ «Гимназия №83»
Темникова И.А. _____
Приказ № _____
от «__» _____ 20__ года

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Основы дизайна

Возраст детей: 11 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Кашина Ольга Львовна

педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Ижевск
2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы дизайна» имеет **техническую направленность**.

Уровень программы – стартовый (ознакомительный).

Актуальность обусловлена тем, что в настоящее время одной из задач современного образования является содействие воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества, воспитанию личности, обладающей совокупностью компетенций, придающих способность адаптироваться к условиям изменяющейся социальной и экономической среды.

Освоение программы способствует формированию умения мыслить неординарно, ориентироваться в сложившейся ситуации, правильно и достаточно быстро находить нестандартное решение, а также развитию и формированию у обучающихся информационной грамотности.

Отличительные особенности.

Программа обеспечивает необходимые условия для формирования мотивации обучающихся к познанию, развитию их творческих способностей, включению в социально-полезную деятельность.

Ценной составляющей Программы является возможность применения педагогом элементов дистанционного обучения с помощью изложения информационных материалов, видеуроков, практических и теоретических заданий на доступных медиаресурсах.

Адресат программы – учащиеся МБОУ «Гимназия №83» от 11 до 17 лет. На программу принимаются все желающие, при наличии свободных мест.

Срок освоения программы – 1 год.

Объем программы – 34 часа.

Режим работы: 1 раза в неделю по 1 часа.

Формы обучения – форма организации – очная. При реализации Программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные технологии и электронное обучение с элементами дистанционного обучения.

Формы учебной деятельности – практические, защита проектов, выполнение самостоятельной работы

- практическое проектирование и макетирование, моделирование в материале;
- геометрический и графический тренинги; развивающие игры;
- разработка концепции проекта; защита, анализ и самоанализ проектов.

Формы организации текущей работы: групповые

Формы контроля:

Текущий контроль – выставка, демонстрации работ обучающихся, участие в научно-практических конференциях;

Промежуточный контроль – итоговое занятие в конце полугодия: разработка, оформление, анализ и самоанализ проектов изделий.

Итоговый контроль – итоговое занятие в конце учебного года: защита итоговой проектной работы.

2. Цель и задачи программы.

Цель: формирование и развитие творческого потенциала личности в единстве сенсорного, логического, абстрактного, образного и подвижного пространственного мышления для активизации и расширения сферы познания обучающихся.

Задачи:

Личностные:

- усиление способности к пространственному мышлению и пользованию геометризованной (изобразительной) системой средств проектирования на основе технологий макетирования, ручной и компьютерной графики и др.;
- развитие способностей к анализу и синтезу проектной идеи и путей ее воплощения;
- развивать навыки коллективной творческой деятельности.

Метапредметные:

- освоение опыта применения знаний, заложенных в концепции обучения, применительно к другим учебным предметам и областям знания;
- освоение кинематических принципов формообразования, а также принципов действия основных изобретений человечества;
- освоение графического языка изображения и формы, как способа передачи и хранения информации о предметном мире и правил считывания и использования.

Предметные:

- познание пространственных закономерностей геометрической формы;
- ознакомление с основными характеристиками современного дизайна: эргономичностью, технологичностью, системностью, структурностью объекта проектирования;
- изучение способов преобразования формы и выбор материала в связи с изменением функций проектной идеи.

3. Планируемые результаты:

По итогам освоения программы обучающимися будут получены следующие результаты:

Личностные

- способность к пространственному мышлению и пользованию геометризованной (изобразительной) системой средств проектирования на основе технологий макетирования, ручной и компьютерной графики и др.;
- способности к анализу и синтезу проектной идеи и путей ее воплощения;
- навыки коллективной творческой деятельности.

Метапредметные

- умение применения знаний, заложенных в концепции обучения, применительно к другим учебным предметам и областям знания;
- знания кинематических принципов формообразования, а также принципов действия основных изобретений человечества;
- применение графического языка изображения и формы, как способа передачи и хранения информации о предметном мире и правил считывания и использования;

Предметные

- знание пространственных закономерностей геометрической формы;
- основные характеристики современного дизайна: эргономичность, технологичность, системность, структурность объекта проектирования;
- способы преобразования формы и выбор материала в связи с изменением функций проектной идеи.

4. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Правила О. Т. Ознакомление с программой работы объединения	1	1	-
2.	Раздел 1. Форма и конструкция	4	2	2
	1.1. Предмет, форма и конструкция	1	0,5	0,5
	1.2.Соединения и конструкции	1	0,5	0,5
	1.3.Пропускные устройства	2	1	1
3.	Раздел 2. Стиль и образ	7	2,5	2,5
	2.1.Движение предмета в пространстве	1	0,5	0,5
	2.2.Графические технологии	3	1	2
	2.3.Невероятные изображения, невозможные конструкции	3	1	2
4.	Раздел 3. Предмет, ансамбль, и окружающая среда	10	4	6
	3.1. Организация плоскости, организация поверхности	2	1	1
	3.2.Этапы конструкторской деятельности	2	1	1
	3.3.Пространство предмета и рациональные технологии	2	1	1
	3.4.Объемно-пространственная комбинаторика	4	1	3
5.	Раздел 4. Пространство.	11	3	8
	4.1.Стиль и образ, ансамбль	3	1	2
	4.2.Типология пространстве	3	1	2
	4.3.Природные формы в предметном творчестве	5	1	4
6.	Итоговое занятие. Обобщение и систематизация знаний. Защита проектов	1	-	1
	ИТОГО	34	12,5	19,5

Содержание учебного плана

Вводное занятие. Правила Т.Б. Ознакомление с программой работы объединения

Раздел 1. Форма и конструкция

1.1. Предмет, форма и конструкция.

Теория:

Повторение и актуализация знаний о предмете, форме и конструкции. Изображение изометрической проекции. Ортогональные и изометрические изображения. Чтение и изображение объемных форм в аксонометрической (прямоугольной изометрической) проекции: многогранники и поверхности вращения в различных ракурсах и сочетаниях.

Практика:

- Графическая работа «Лабиринт». Игры с кубиками, рисование без контура, фантастическое животное.

1.2. Соединения и конструкции.

Теория:

Виды соединений. Подвижное и неподвижное соединения. Понятие паза (прорези). Форма сопрягаемых деталей. Взаимозаменяемость. Подвижные соединения: шарнир и штифт. Проектирование формы предмета по заданным условиям. Этапы конструкторской деятельности.

Пространство плоского модуля. Динамика роста. Иллюзия пространства на плоской поверхности. Плафонная перспектива, ракурс. Модуль в пространстве. Визуально-пространственные эффекты: выделение центра и отдельных частей; изменение восприятия поверхности как ровной, непрерывной, однородной; иллюзия пространства на плоской поверхности.

Практика:

- Макетирование из бумаги, декорирование. Графическая работа «Воздушный» или «водяной лабиринт».

1.3. Пропускные устройства.

Теория:

Световые и воздушные лабиринты. Вантовые конструкции. Электросхема.

Жалюзи и створки. Отражатели. Краны, вентили, смесители. Знак и символ. Понятие схемы. Анализ схем действия. Развитие понятия: координаты точки. Вантовые конструкции.

Практика:

- Проектирование и моделирование игрушки-трансформера.

Раздел 2. Стиль и образ

2.1. Движение предмета в пространстве.

Теория:

Чтение формы и конструкции с натуры и по изображениям.

Реставратор, реконструкция. Фантограмма. Стиль и образ предмета, выразительные средства в проектировании (дизайне). Масштабность, пропорции. Приемы создания образов. Сравнительный анализ проекционных изображений: перспективных, аксонометрических, ортогональных. Форма и функция предмета. Профессия- реставратор. Реконструкция предметов и их изображений. Предмет в стиле времени. Предмет «вчера - сегодня - завтра».

Практика:

- Чтение чертежей.

2.2. Графические технологии.

Теория:

Стилизация: главное и характерное. Знаки зодиака. Торговые и личные знаки. Шрифт как выразительное средство графической композиции. Слово - образ. Стилевое единство

изображения и текста. Организация пространства листа графическими средствами. Эскибрис. Буквица. Коллаж. Календарь: история, искусство, вычисления. Дизайнер печатной продукции, художник - иллюстратор.

Практика:

- Графическая работа «Знаки зодиака». Рекламная композиция. Проектная визитная карточка. Эскиз эскибриса. Аппликация, коллаж «Игра воображений». Бумажная кепка. Проект и макет календаря.

2.3. Невероятные изображения, невозможные конструкции.

Теория:

Творчество М. Эшера. Построение невозможных объектов методом совмещенных плоскостей.

Практика:

- Графическая работа «Лабиринт – труба», «Воздушный змей».

Раздел 3. Предмет, ансамбль и окружающая среда

3.1. Организация плоскости, организация поверхности.

Теория:

Этапы конструкторской деятельности. Технология изобретательства. Человек - мера вещей. Целостность и композиционное единство отдельного предмета (симметрия и асимметрия предмета, статика и динамика, пропорции, контраст, нюанс, ритм и др.). Закономерности построения ансамбля (комплекта предметов): количественные отношения, пропорции, подобие или контраст форм, материала, цвета, величины.

Практика:

- Фантазийная композиция группы пересекающихся геометрических тел. Построение орнаментов – плетенок. Графическая работа «Лабиринт-клумба».

3.2. Этапы конструкторской деятельности.

Теория:

Эргономика. Динамика формы предмета и средства осуществления динамики формы (стационарность и многофункциональность, разборность и взаимозаменяемость и др.).

Практика:

Графический проект и рельеф-макет с лестницей

3.3. Пространство предмета и рациональные технологии.

Теория:

Принципы проектирования предмета и конструкции: функциональность, тектоничность, унификация, стандартизация, модульность. Форма и цвет; масса, графика и силуэт в проектировании предмета и конструкции. Проектирование предмета (ансамбля, конструкции) как части целого ансамбля (пространства). Профессия - дизайнер. Пространство и форма.

Практика:

Графический проект детской игровой площадки

3.4. Объемно-пространственная комбинаторика.

Теория:

Объемно-пространственная комбинаторика и пространственная композиция. Геометрия крыш: виды и конструкции. Лестница: функциональность, декор и часть пространства. Пространство детской игровой площадки.

Практика:

- Проектирование и макетирование архитектурного комплекса.

Раздел 4. Пространство

4.1. Стиль и образ, ансамбль.

Теория:

Предметное творчество и пространственная организация среды.

Модуль, стандарт, ритм, симметрия, пропорции архитектурных форм и ансамблей. Объемно-пространственные решения среды. «Модуль», «золотое сечение». Модульная и складываемая мебель различного назначения, в том числе, садово-парковая. Уличные фонари и плафоны. Объекты городской среды: афишные тумбы, объемные модульные конструкции для праздничного оформления и рекламы, киоски, транспортные остановки и др.

Практика:

4.1. Типология пространства.

Теория:

Типология пространств: открытое и закрытое, развивающееся в глубину и фронтально; концентрическое пространство.

Архитектура и технические достижения и технологии.

Опора, контрфорс; стоечно-балочная конструкция. Арка, архитектурный пояс. Мосты: прочность, функциональность и красота конструкции.

Практика:

4.2. Природные формы в предметном творчестве.

Теория:

Бионика, экология и архитектура. Сетчатые и ребристые поверхности; Гиперболоид вращения как сетчатая опора в башнях В.Г Шухова. Фонтаны: физика и художественный образ. Природные формы в предметном творчестве.

Элементы архитектурной графики. Планы квартир, рядовых и угловых секций и жилых односекционных домов. Архитектурно - композиционные решения жилых и выставочных пространств.

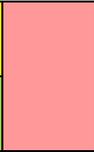
Практика:

Итоговое занятие.

Обобщение и систематизация знаний. Защита проектов.

II. Комплекс организационно-педагогических условий:

1. Календарный учебный график

Сроки реализации программы	Учебные периоды				Всего учебных недель
	1-е полугодие (16 недель)		2-е полугодие (18 недель)		
год обучения	начало учебного года - сентябрь	сентябрь-декабрь		январь-май	сентябрь-май
1-ый	1-й учебный день	 		  	34

Условные обозначения:

-  - учебные занятия по расписанию
-  - текущий контроль (по темам и (или) по разделам, этапам, модулям и др.)
-  - промежуточный контроль (в конце полугодия)
-  - итоговый контроль (в конце учебного года и в конце освоения программы)

2. Условия реализации программы

1. Материально-техническое оснащение:

- оборудованный учебный кабинет (классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов),
- технические средства обучения (персональный компьютер (или ноутбук), мультимедийный проектор и экран (или интерактивная доска), акустическая система (колонки)).

2. Кадровое обеспечение:

- образование педагогов соответствует профилю программы.

3. Методическое обеспечение:

- тематические видеоматериалы, наглядные пособия, методические разработки, специальная литература.

3.Оценочные материалы

Критерии оценивания в соответствии с программой

№ п/п	Уровень	Теория	Практика
1	низкий	теорию не знает	выполняет работу под присмотром учителя, нет аккуратности
2	средний уровень	теорию знает на хорошо и применяет ее с подсказкой учителя	выполняет работу аккуратно с помощью учителя
3	высокий уровень	теорию знает на отлично и может ее применить к практической работе	выполняет работу аккуратно без помощи учителя, проявляет свое творчество

4. Методическое обеспечение

№ п/п	Наименование разделов и тем	Обеспечение программы методическими видами продукции (разработка игр, бесед, походов, экскурсий, конкурсов, конференций и т.д.)	Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов или опытов и т.д.)	Дидактический и лекционный материал, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы и т.д.
1.	Вводное занятие	Беседа о применении ТБ		Инструкция по технике безопасности
2.	Форма и конструкция	Беседа «Неожиданные образы знакомых предметов»	Опыт по определению состава различных материалов. Технологические карты изготовления изделий из разных материалов	Лекция «Художественная обработка материалов»
3.	Стиль и образ	Беседа «Предмет «вчера - сегодня - завтра» Приемы создания образов	Геометрический тренинг. Опыты с бумагой Масштабность, пропорции. Рекомендации по проведению занятий Технологические карты, чертежи	Лекция «Знаки зодиака» Презентация «Проекционные изображения: перспективные, аксонометрические, ортогональные»
4.	Предмет, ансамбль и окружающая среда	Беседа «Человек - мера вещей»	Технологические карты	Лекция «Технология изобретательства».

			закономерности построения ансамбля (комплекта предметов)	История появления книги». Эргономика.
5.	Итоговое занятие Презентация проектов			Анкеты

Примерный перечень тем практических работ с учетом возрастных особенностей:

- Эскизирование и макетирование парковой скамьи, киоска, фонаря, ограды, транспортной остановки и др.
- Графический проект плана идеального города, проектирование и макетирование развивающихся различно пространств.
- Графический проект и макет мобильного архитектурного объекта.
- Проект-макет архитектурного объекта с использованием стоечно-балочной конструкции.
- Графический проект «Мост». Макет ребристой поверхности.
- Графический проект и макет беседки.
- Графический проект фонтана.
- Графическая схема трансформации природной формы в предметную
- Эскиз (чертеж) и макет объекта игрового пространства
- Эскиз декоративного или чертеж конструктивного элемента архитектурного объекта.
- План жилого (выставочного) пространства.
- Проектирование предмета (или ансамбля предметов) для открытого или закрытого пространства.
- Графический проект. Полуобъемная (рельефная) композиция.
- Проектирование закрытого («Звездный город») или открытого пространства (зона отдыха, спортивная площадка) - графический проект или объемный макет.
- Построение плана архитектурного объекта.
- Чертеж конструктивного или эскиз декоративного элемента архитектурного объекта.

5. Рабочая программа воспитания

Воспитательная работа объединения строится в соответствии с Рабочей программой воспитания МБОУ «Гимназия №83» и направлена на достижение поставленных в ней целей и задач.

Организация воспитательной деятельности в Гимназии осуществляется на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей российского общества и государства, нацелена на формирование у детей и молодежи общероссийской гражданской идентичности, патриотизма и гражданской ответственности.

Актуальными направлениями воспитания в системе дополнительного образования являются:

- познавательное воспитание направлено на передачу обучающимся социально значимых знаний, которые способствуют развитию их любознательности, позволяют привлечь внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формируют у обучающихся гуманистическое мировоззрение и научную картину мира; на вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- гражданско-патриотическое воспитание направлено на воспитание у обучающихся любви к своему краю, его истории, культуре, семье, природе, на сохранение исторического наследия, формирование у молодого поколения патриотических качеств, готовности к выполнению гражданского долга, конституционных обязанностей, воспитание чувства гордости к малой родине, тем местам, где мы живем, учимся, растем, воспитание гордости за свой народ, за тех людей, кто защищал наше Отечество;

-духовно-нравственное воспитание направлено на воспитание осознания учащимися ценности каждой человеческой жизни, признания индивидуальности и достоинство каждого человека, умения анализировать свои и чужие поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, давать нравственную оценку своим поступкам, отвечать за них. Духовно-нравственное воспитание направлено также на сохранение национальных традиций, воспитание духовной культуры учащихся.

- эстетическое воспитание направлено на создание условий для самореализации обучающихся, на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения к культуре и искусству

- физическое воспитание направлено на физическое развитие обучающихся, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

Календарный план воспитательной работы.

Практическая реализация осуществляется в рамках направлений воспитательной работы учреждения. Каждое из направлений представлено в соответствующих модулях, которые осваиваются на разных уровнях: вне учреждения, на уровне учреждения, на уровне объединения, на индивидуальном уровне. Календарный план разрабатывается на каждый учебный год в зависимости от социального запроса и актуальных годовых событий.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Сроки	Наименование мероприятия	Основные направления работы
1	Сентябрь	День знаний	Познавательная
2	Сентябрь	Общее родительское собрание	Работа с родителями
3	Октябрь	День учителя	Профориентационная деятельность
4	Ноябрь	День народного единства	Проблемно-ценностное общение
5	Декабрь	Поздравительная открытка	Профориентационная деятельность
6	Январь	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады; День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	Духовно-нравственное воспитание
7	Февраль	Знакомство с родным краем	Проблемно-ценностное общение
8	Март	Международный женский день. Поздравительная открытка.	Профориентационная деятельность
9	Апрель-май	Участие в акции «Окна Победы»	Духовно-нравственное воспитание
10	В течение года	Зарядка для глаз	Оздоровительная деятельность

Список литературы

для педагогов

1. Багарин Б. Г., Конструирование из бумаги, «Ташкент», 2008
2. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования. – Киев: Вища школа, 1982.
3. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре. - М: Стройиздат, 1986
4. Коньшева Н.М. Художественно – конструкторская деятельность. Основы дизайнообразования. – Смоленск: Ассоциация 21 век, 2001.
5. Неменский Б.М. Мудрость красоты: О проблеме эстетического воспитания: Книга для учителя - 2-е изд. перераб. и доп. - М: Просвещение, 1987.
6. Никулин С.К. Развитие творческой технической деятельности учащихся.– М.: ЦТТУ МО РФ, 1995.
7. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры. – М.: Вентана-Граф, 2000.
8. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна. – М.: МЗ Пресс, 2005.
9. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие – 2-е издание, уточн. И доп. - М: АСТ: Астрель, 2007. - 239 с.: ил.
10. Художественное проектирование /Сост Б В Нешумов, Е Д Щедрин, Г Б Минервин и др М: Просвещение, 1989.
11. Холманский Л.М., Шипанов А.С. Дизайн. – М.: Просвещение, 1985.
12. Черчение: Учеб для учащихся общеобразоват. учреждений / В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова, Л В. Курцаева, А. И. Шершевская. Под ред. В.В. Степаковой - М: Просвещение, 2006 - 206 с: илл.
13. Чигарьков В.М., Дижур А.Л. Проектная культура и дети. Техническая эстетика, № 4.: 1990.
14. Шарьгин И Ф, Ерганжиева Л Н Наглядная геометрия: Учебное пособие для учащихся 5-6 классов М: МИРОС, 1995 - 240 с: ил.
15. Шершевская А.И. Проектирование в школе. Предмет и обучающая технология. – Ижевск: Удмуртский университет, 2000.

для обучающихся и родителей

1. Багарин Б. Г., Конструирование из бумаги, Ташкент, 2008
2. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре. - М: Стройиздат, 1986
3. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие – 2-е издание, уточн. и доп. - М: АСТ: Астрель, 2007. - 239 с.: ил.
4. Холманский Л.М., Шипанов А.С. Дизайн. – М.: Просвещение, 1985

