

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
23.08.2022 № 279

**Учебная программа факультативных занятий
«Основы архитектурной композиции»
для X–XI классов учреждений образования,
реализующих образовательные программы общего среднего образования**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящая учебная программа факультативных занятий «Основы архитектурной композиции» (далее – учебная программа) предназначена для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования.

2. Настоящая учебная программа рассчитана на 70 часов (по 35 часов в каждом классе, 1 час в неделю).

Количество часов, выделенных на изучение отдельной темы, может варьироваться в зависимости от темпа и глубины усвоения учебного материала учащимися.

3. Цель – формирование творческой личности, владеющей проектной культурой, посредством постижения основ архитектурной композиции.

4. Задачи:

ознакомление с основными принципами творчества в области архитектуры и дизайна;

овладение основными законами, принципами и средствами композиции;

овладение законами цветоведения;

овладение моторными навыками макетирования;

овладение приемами выражения творческой мысли графическими и пластическими способами формообразования;

формирование основ проектного мышления;

приобретение навыков креативного перевода внешних впечатлений в образную художественную форму, разработки технологии перевода образа в материал, создания законченного художественного продукта и его презентации;

развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, их абстрактного, логического, пространственного, художественно-образного мышления.

5. Формы и методы обучения и воспитания рекомендованы с учетом возрастных особенностей учащихся X–XI классов, содержательного и процессуального компонентов учебного материала. На занятиях рекомендуется использовать методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический. Основной формой обучения являются групповые занятия.

Факультативные занятия по настоящей учебной программе могут проводить учителя изобразительного искусства, черчения.

6. В результате освоения содержания настоящей учебной программы учащиеся должны:

6.1. знать:

понятия: композиция, формальная композиция, композиционный центр, уравновешенность элементов композиции, гармоничность, оригинальность, выразительность композиции; графика (линейная, монохромная, полихромная);

средства и методы композиции: масштаб, пропорции, контраст, нюанс, ритм, метр, симметрия, асимметрия;

6.2. уметь:

устанавливать уравновешенность элементов композиции между собой и в целом на листе заданного формата;

определять взаимодействие главного и второстепенного в системе целого с выделением композиционного центра или оси;

создавать гармоничность композиции:

целостность – наличие общих принципов и приемов в изображении, как отдельных геометрических и свободных элементов, так и их сочетаний;

выявление иерархии и соподчиненности элементов и их сочетаний;

оригинальность композиции – удачные сочетания линейных и плоскостных элементов, линий и цветовых пятен;

выразительность композиции – создание пластически запоминающегося разнообразного целого;

6.3. владеть навыками:

самостоятельного поэтапного выполнения творческой композиции;

применения правил композиционного равновесия, соотношения светлых и темных пятен в своих работах;

работы с объемным изображением и способами макетирования:

построения разверток и выполнения макетов геометрических тел;

нахождения композиционного решения композиции пластическими средствами, соответствующего идейно-художественному замыслу;

разработки и оформления творческих работ.

ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

X класс (35 часов)

Формальная композиция (19 часов)

Введение (1 час)

Понятие формальной композиции. Основные приемы формальной композиции – выявление центра, соподчинение второстепенных элементов главным, формирование композиционных центров, контраст – нюанс, статика – динамика, ритм в композиции. Графические приемы – линия, пятно, цветовое решение. Материалы и технические средства для выполнения формальной композиции.

Тема 1. Линейная графика (2 часа)

Понятие линейной формальной композиции в заданной плоскости листа и особенности ее формирования. Толщина, характер линии. Компонировка заданного формального образа. Разнообразие и единство стиля в линейной композиции. Формирование композиционного центра и общего композиционного замысла.

Практическое задание:

Выполнение плоскостной формальной линейной композиции.

Материалы: тушь, бумага формата А4.

Тема 2. Монохромная графика (7 часов)

Понятие монохромной графики. Понятие симметрии в формальной композиции. Пятно как средство формальной композиции. Взаимодействие пятна и линии в композиции. Формирование композиционного центра. Зеркальная симметрия. Понятие геометрических элементов в формальной композиции. Геометрические элементы как основа формирования симметричной формальной композиции.

Понятие асимметричной формальной композиции. Расположение композиционного центра в асимметричной композиции в плоскости листа. Взаимодействие геометрических элементов и соподчинение второстепенных элементов главным. Общий композиционный замысел всей работы. Разнообразие приемов в формальной композиции.

Ритм как основной прием формальной композиции. Понятие ритмического ряда. Формирование ритмических элементов. Взаимодействие ритмических элементов между собой. Расположение ритмического ряда в плоскости листа. Геометрические элементы в ритмической композиции. Повторяющиеся элементы в архитектуре и в произведениях искусства.

Понятие метрического ряда в композиции. Его отличие от ритмического ряда. Особенности формирования метрических сокращений в композиционном ряду по принципу уменьшения и упрощения элементов, из которых он строится. Начало метрического ряда и его завершение. Геометрические элементы в метрической композиции. Взаимодействие геометрических элементов и соподчинение второстепенных элементов главным.

Особенности пространственной композиции. Ее формирование и восприятие зрителем. Формирование композиционного центра в заданном пространстве. Взаимодействие всех составляющих пространственной композиции между собой. Единство композиционных приемов. Последовательность выполнения поставленной задачи.

Практические задания:

1. Построение симметричной зеркальной композиции из монохромных свободных элементов.

2. Построение асимметричной композиции из монохромных свободных элементов.

3. Построение ритмической монохромной композиции из геометрических элементов.

4. Построение метрической композиции из монохромных свободных элементов.

5. С помощью геометрических элементов, расположенных в двух осях двухмерного пространства, сформировать формальную монохромную композицию на заранее выполненном объеме в виде прямоугольной призмы размером 5х5х10 см.

Материалы: гуашь, акрил, бумага плотная, белая и цветная двусторонняя формата А4.

Тема 3. Полихромная графика (9 часов)

Понятие полихромной графики. Основы цветоведения. Цвет в формальной композиции и в архитектуре. Контраст, нюанс. Теплые и холодные цвета. Цвет и симметрия в формальной композиции. Цветовое решение пятна. Взаимодействие цветовых пятен в композиции.

Понятие асимметричной полихромной формальной композиции. Расположение композиционного центра в асимметричной композиции в плоскости листа. Цветовой

акцент. Взаимодействие свободных элементов и соподчинение второстепенных элементов главным. Общий композиционный цветовой замысел всей работы. Разнообразие приемов в формальной композиции. Свободные полихромные криволинейные элементы как основа формирования асимметричной формальной композиции.

Понятие полихромного ритмического ряда. Формирование ритмических элементов. Взаимодействие ритмических элементов и цвета между собой. Цветовой акцент. Расположение ритмического ряда в плоскости листа. Свободные элементы в ритмической композиции.

Особенности формирования метрических сокращений в композиционном ряду по принципу уменьшения и упрощения элементов, из которых он строится. Начало метрического ряда и его завершение. Свободные элементы в метрической композиции. Взаимодействие свободных элементов и соподчинение второстепенных элементов главным. Распределение цветовых отношений в метрической композиции.

Особенности формирования метрических сокращений в композиционном ряду по принципу уменьшения и упрощения элементов. Начало метрического ряда и его завершение. Свободные элементы в метрической композиции. Взаимодействие свободных элементов и соподчинение второстепенных элементов главным. Распределение цветовых отношений в метрической композиции.

Особенности пространственной композиции в цвете. Ее формирование и восприятие зрителем. Формирование композиционного центра в заданном пространстве. Цветовой акцент. Взаимодействие всех составляющих пространственной композиции между собой. Единство композиционных приемов. Последовательность выполнения поставленной задачи.

Практические задания:

1. Построение симметричной зеркальной композиции из полихромных свободных элементов.
2. Построение асимметричной композиции из полихромных свободных элементов.
3. Построение ритмической полихромной композиции из геометрических элементов.
4. Построение метрической композиции из полихромных свободных элементов.
5. С помощью геометрических элементов, расположенных в двух осях двухмерного пространства, сформировать формальную полихромную композицию на заранее выполненном объеме в виде прямоугольной призмы размером 5x5x10 см.

Материалы: гуашь, акрил, бумага плотная, белая и цветная двусторонняя формата А4.

Макетирование (16 часов)

Тема 4. Фронтальная композиция (8 часов)

Выявления пластики фронтальной поверхности – выход из плоскости в пространство. Приемы пластического решения – способы макетирования из плоского листа бумаги. Виды пластики: геометрическая, скульптурная, структурная. Технологии формообразования: гиб, надрез, прорез, отворот. Основы чертежа для макетирования.

Выявление пластики за счет светотеневой градации. Членение фронтальной поверхности с помощью прямых линий (орнамент). Линии членений (могут быть вертикальными, горизонтальными, наклонными, параллельными, пересекающимися; могут образовывать орнамент: ленточный, центричный, повторяющийся через определенные интервалы, либо единый для всей поверхности). Понятие глубокого рельефа и сохранения целостности поверхности. Разная степень глубины рельефа как нюансные светотеневые оттенки.

Закономерность чередования соизмеримых и контрастных элементов как основа формирования ритма. Особенности метрического ряда. Одинаковые элементы и интервал между ними в метрическом ряду. Понятие сложного метрического ряда. Освоение приемов остановки метрического ряда и выделения центра композиции. Освоение принципов получения объемного метрического ряда из цельного плоского листа бумаги. Понятие пластики поверхности объемной формы.

Понятие фронтальной и глубинной композиции. Особенности формирования глубинно-пространственной композиции из листа бумаги. Иллюзорность глубины. Макетные приемы. Основные виды конфигурации проемов: циркульные, стрелчатые, треугольные, прямоугольные, сложные.

Практические задания:

1. Членение фронтальной поверхности прямолинейным геометрическим орнаментом.

2. Членение фронтальной поверхности криволинейным орнаментом.

3. Членение поверхности с помощью ритмических рядов.

4. Простое арочное сооружение (тоннель, портал).

Материалы: бумага плотная, белая и цветная двусторонняя формата А4.

Тема 5. Объемная композиция (6 часов)

Понятие объемной композиции. Приемы создания пластики поверхности объемной формы. Понятие статического восприятия композиции. Положение композиционного центра.

Цельное пластическое решение как единой объемной формы. Единый композиционный замысел в решении пластики всех граней. Необходимость восприятия со всех сторон, учитывая основное направление движения к заданному объему. Возможность разных вариантов решений пластики поверхности куба: от слабого до глубокого рельефа.

Выявление объема цилиндра за счет возможности разных вариантов решений пластики поверхности куба: от слабого до глубокого рельефа. Пластическое решение с помощью надсечек, прорезей и отгибов.

Свойства объемных форм: геометрический вид, величина, масса, положение в пространстве. Изменение свойств геометрической формы в зависимости от степени ее членения и характера используемых для членения элементов. Ритмические пространственные элементы. Ритмические закономерности. Выявление внутреннего пространства самой объемной формы. Первичные свойства объемных форм, геометрический вид, положение в пространстве, масса как состояние, светотень.

Практические задания:

1. Пластическое решение двух граней куба с использованием метроритмических закономерностей.

2. Пластическое решение поверхности куба.

3. Ритмическое членение поверхности цилиндра.

4. Членение объемной формы с помощью ритмических элементов.

Тема 6. Пространственная композиция (2 часа)

Понятие глубинно-пространственной композиции, закономерности ее построения и восприятия. Способы и приемы организации открытого пространства для разных условий рельефа (холм, спуск/подъем, овраг, обрыв). Общее композиционное решение участка, организация движения воображаемого человека, выделение композиционного центра.

Практическое задание:

Пространственная композиция (рельеф поверхности земли).

Материалы: картон, бумага плотная, белая и цветная двусторонняя формата А4.

XI класс (35 часов)

Введение (1 час)

Основные понятия и требования композиции из геометрических тел. Материалы. Графическое мастерство. Линейно-конструктивное построение. Основные принципы и последовательность рисунка по представлению из геометрических тел. Композиционный центр. Соподчинение второстепенных геометрических тел заданным главным вертикальным и горизонтальным доминантам. Пропорции геометрических тел.

Тема 1. Построение граненых геометрических тел и сечений (11 часов)

Понятие линейной перспективы. Выбор линии горизонта и точек схода. Линейно-конструктивный рисунок простейших геометрических тел и их сечений в перспективе. Многогранные призмы: четырехугольная, четырехугольная призма с четвертным вырезом, четырехугольная призма с прямоугольным отверстием. Взаимодействие геометрических тел – тройные врезки. Количественные ограничения геометрических тел в композиции.

Линейно-конструктивный рисунок треугольной призмы. Виды треугольных призм, в основании которых лежит прямоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольник. Простые и сложные сечения треугольной призмы.

Линейно-конструктивный рисунок правильной шестиугольной призмы. Вертикальное и горизонтальное положение в перспективе. Этапы построения вертикальной шестиугольной призмы на основе описанной окружности. Этапы построения горизонтальной шестиугольной призмы на основе описанной окружности. Этапы построения шестиугольника на основе квадрата. Простые и сложные сечения шестиугольной призмы. Взаимодействие шестиугольной призмы с другими геометрическими телами.

Линейно-конструктивный рисунок пирамиды с квадратным и треугольным правильным основанием. Положение пирамиды в трехмерном пространстве плоскости листа. Линейно-конструктивный рисунок пирамид, усеченных под углом 45 градусов. Простые и сложные сечения пирамиды с квадратным и треугольным правильным основанием. Взаимодействие пирамид с другими геометрическими телами.

Линейно-конструктивный рисунок куба в перспективе. Особенности восприятия и способы построения. Метод построения куба, на основе описанного вокруг эллипса квадрата. Метод построения куба, на основе его изображения вокруг окружности. Метод построения куба на основе представления. Закономерности раскрытия граней куба и перспективных сокращений его ребер.

Практические задания:

1. Построение в перспективе простейших многогранных призм. Композиция из 5–6 четырехугольных призм разного вида в перспективе.

2. Построение шестиугольной призмы в вертикальном и горизонтальном положении в перспективе. Композиция из 6–7 геометрических тел в перспективе.

3. Построение пятиугольной призмы. Вертикальное и горизонтальное положение в перспективе. Простые и сложные сечения пятиугольной призмы. Взаимодействие с другими геометрическими телами.

4. Построение разного вида пирамид в перспективе в разных положениях. Композиция из не менее 7 геометрических тел в перспективе.

5. Построение куба. Закономерности раскрытия граней куба и перспективных сокращений его ребер. Композиция из не менее 7 геометрических тел в перспективе.

Материалы: карандаш, бумага чертежная (ватман) формата А3.

Тема 2. Построение тел вращения и сечений (10 часов)

Тела вращения. Линейно-конструктивный рисунок квадрата и эллипса в перспективе. Построение вертикального и горизонтального эллипса. Линейно-конструктивный рисунок цилиндра. Вертикальное и горизонтальное построение цилиндра в перспективе. Простые и сложные сечения цилиндра. Взаимодействие цилиндра с гранеными геометрическими телами. Линейно-конструктивный рисунок цилиндра с четвертным вырезом. Простые и сложные сечения цилиндра с четвертным вырезом.

Линейно-конструктивный рисунок конуса. Положение конуса в трехмерном пространстве плоскости листа. Вертикальное и горизонтальное положение конуса в перспективе. Линейно-конструктивный рисунок конуса, усеченного под углом 45 градусов. Простые и сложные сечения конуса. Взаимодействие конуса с гранеными геометрическими телами.

Линейно-конструктивный рисунок шара. Последовательность построения шара. Простые и сложные сечения шара. Взаимодействие шара с гранеными геометрическими телами.

Линейно-конструктивный рисунок кольца. Последовательность построения кольца. Простые и сложные сечения кольца на основе сечений цилиндра. Взаимодействие кольца с гранеными геометрическими телами. Кольцо в композиции.

Линейно-конструктивный рисунок четырехгранной призмы с полуциркульным вырезом. Последовательность построения четырехгранной призмы с полуциркульным вырезом. Простые и сложные сечения призмы. Взаимодействие четырехгранной призмы с полуциркульным вырезом с гранеными геометрическими телами и телами вращения.

Практические задания:

1. Тела вращения. Построение вертикального и горизонтального эллипса. Цилиндр. Сечения цилиндра. Композиция из не менее 7 геометрических тел в перспективе.

2. Построение вертикального и горизонтального конуса в перспективе. Композиция из не менее 7 и не более 12 геометрических тел в перспективе.

3. Построение в вертикальном и горизонтальном положении кольца в перспективе. Композиция из не менее 7 и не более 12 геометрических тел в перспективе.

4. Построение четырехгранной призмы с полуциркульным вырезом в вертикальном и горизонтальном положении. Композиция из не менее 7 и не более 12 геометрических тел в перспективе.

Материалы: карандаш, бумага чертежная (ватман) формата А3.

Тема 3. Выявление объема геометрических тел (13 часов)

Выявление объема. Основные принципы. Передача перспективности построения с помощью линий различной толщины и различной степени тушевки. Основы светотеневого рисунка. Принцип штриховки и тушевки.

Практические задания:

1. Композиция из не менее 7 и не более 12 геометрических тел в перспективе с выявлением объема.

2. Композиция из сложного сочетания геометрических тел: 2 кольца, шар с выявлением объема.

3. Композиция из сложного сочетания геометрических тел из не менее 7 и не более 12: 3 островерхие фигуры с коническим завершением: 2 конуса и пирамида.

4. Композиция из сложного сочетания геометрических тел из не менее 7 и не более 12: 3 призмы (2 шестиугольные, 1 треугольная и иные) с выявлением объема.

5. Композиция из сложного сочетания геометрических тел из не менее 7 и не более 12: 2 арки, кольцо с выявлением объема.

6. Композиция из сложного сочетания геометрических фигур из не менее 7 и не более 12: 2 шара, куб с выявлением объема.

Материалы: карандаш, бумага чертежная (ватман) формата А3.