

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования мэрии города Череповца

МАОУ "СОШ № 34"

РАСМОТРЕНО

на заседании МО


Тихомирова И.Н.
Протокол № 1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом

МАОУ "СОШ №34"
Протокол № 1
от «30» 08 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

Калино К. Е.
Приказ № 86/1-од
от «01» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Макетирование»

для обучающихся 10-11 классов

г. Череповец 2023

Рабочая программа по учебному предмету «Макетирование»

Рабочая программа по курсу «Макетирование» (*базовый уровень*) разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями);
- Письмом Минобрнауки РФ № 06-735 от 09.10.2013 г. «О дополнительном профессиональном образовании» (вместе с Разъяснениями о законодательном и нормативном правовом обеспечении дополнительного профессионального образования);

Цели и задачи учебного курса «Макетирование»

Основная цель изучения «Макетирования» в качестве курса по выбору в 11 классе – обучение основам макетирования для формирования целостного представления учащихся о выполнении проектных замыслов, решения ими профессиональных задач; развитие инженерного мышления, мыслительной и познавательной активности обучающихся.

Основные задачи предмета "Макетирование":

- овладение техникой объемного моделирования средовых объектов и их элементов;
- формирование объемно-пространственного видения и архитектурно-образного решения творческого замысла;
- освоение навыков пластической обработки поверхностей;
- развитие умения использовать различные композиционные средства при выполнении творческих заданий;
- развитие образного и ассоциативного мышления, восприятия, зрительно-образной памяти, внимания, воображения, необходимых для создания разнообразных макетов;
- формирование коммуникативных универсальных умений и действий средствами проектной художественно-технической деятельности.

1) Планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.1. Предметные результаты:

- расширение политехнического кругозора детей;
- овладение навыками построения основных геометрических тел;
- формирование графической культуры;
- знакомство с технической терминологией;
- формирование умений и навыков работы с различными материалами и инструментами;
- формирование основ художественной культуры обучающихся;
- овладение приёмами стилизации, создания обобщённых изображений предметов, растений, животных и людей;
- овладение навыками пространственного макетирования в дизайне среды;
- формирование подготовленности к последующему профессиональному образованию.

1.2. Личностные результаты:

- развитие готовности и способности к самостоятельной, ответственной учебной, практической творческой деятельности;
- приобретение навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской и творческой дизайнерской деятельности;

- развитие готовности и способности к самообразованию, сознательному отношению к непрерывному образованию в сфере дизайна как условию будущей успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, личного дизайнерского творчества и общественных отношений;
- готовность к осознанному выбору будущей профессии и к возможности реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной дизайнерской деятельности как к возможности участия в решении творческих, общественных и государственных проблем;
- формирование экологического мышления, аналитическое изучение и копирование природных структур и конструкций для применения этих принципов в дизайнерском творчестве.

1.3. Метапредметные результаты:

- развитие умения самостоятельно определять цели своей учебной деятельности, планировать работу, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность в освоении дизайнерских навыков, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов;
- формирование целостных представлений о мире через освоение на метапредметной основе систематических знаний о природе дизайна как конструктивного искусства, как неотъемлемой части мировой художественной культуры;
- развитие умения продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в процессе совместной работы над дизайнерскими и архитектурными макетами;
- овладение навыками исследовательской деятельности, формирование способности к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- формирование готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении познавательных, коммуникативных и организационных задач, связанных с изучением искусства дизайна;
- овладение навыками познавательной рефлексии в процессе практической творческой работы и мыслительных процессов.

1.1. Предметные результаты:

- формирование общеобразовательной и общекультурной подготовки на основе постижения особенностей искусства дизайна и дизайн-проектирования;
- освоение проектной деятельности, имеющей аналитическо-поисковую составляющую и дающей возможность освоить содержание основных аспектов графического и средового дизайна, осознать социальное значение объекта, ознакомиться с технологией изготовления его прототипа;
- освоение структурированного подхода к выполнению дизайнерского проекта;
- развитие творческих способностей каждого обучающегося путём более глубокого практического погружения в изучение основ конструктивных искусств и дизайна (как продолжения изучения образовательной области «Искусства» в школе);
- приобретение в процессе выполнения проектных заданий навыков работы с различными материалами и компьютером, приобретение знаний в области макетирования, навыков стилизации графических изображений и средового макетирования;
- формирование готовности к последующему профессиональному образованию.

Универсальные учебные действия:

Предметные результаты изучения предметной области "Макетирование" должны отражать:

- формирование основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; развитие эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;
- основы макетирования; способы и методы объемного моделирования объектов и их элементов;
- развитие наблюдательности, способности к сопереживанию, зрительной памяти, ассоциативного мышления, художественного вкуса и творческого воображения;
- развитие визуально-пространственного мышления как формы эмоционально-ценностного освоения мира, самовыражения и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры;
- воспитание уважения к истории культуры своего Отечества, выраженной в архитектуре, изобразительном искусстве, в национальных образах предметно - материальной и пространственной среды, в понимании красоты человека;
- приобретение опыта создания художественного образа в разных видах и жанрах визуально-пространственных искусств: изобразительных (живопись, графика, скульптура), декоративно-прикладных, в архитектуре и дизайне;
- приобретение опыта работы различными художественными материалами и в разных техниках в различных видах визуально-пространственных искусств, в специфических формах художественной деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, компьютерная графика);
- развитие потребности в общении с произведениями пластических видов искусства, освоение практических умений и навыков восприятия, интерпретации и оценки произведений искусства; формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно- значимой ценности.

Выпускник научится:

- использовать выразительные средства изобразительного искусства: композицию, форму, ритм, линию, цвет, объём, фактуру; различные художественные материалы для воплощения собственного художественно-творческого замысла;
- приемам работы в макетировании и моделировании;
- наблюдать, сравнивать, сопоставлять и анализировать пространственную форму предмета; изображать предметы различной формы; использовать простые формы для создания выразительных образов в макетах;
- использовать декоративные элементы для украшения изделий и предметов быта;
- выбирать художественные материалы, средства художественной выразительности для создания макетов;
- анализировать предлагаемую информацию, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять корректировку хода практической работы, самоконтроль выполняемых практических действий;
- получит знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;
- научится использовать приобретённые знания и умения для творческой самореализации;
- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.
- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

Выпускник получит возможность научиться:

- моделировать новые формы, различные ситуации путём трансформации известного, создавать новые образы построек средствами изобразительного искусства и компьютерной графики;
- решать творческие задачи по макетированию объектов;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).
- соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

Выпускник получит возможность научиться пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

2) Содержание учебного предмета (кол-во часов: 34) рабочая программа предполагает однолетнее обучение макетированию (в 11 классе в объёме 34 часа, из расчёта 34 часа в год, 1 час в неделю)

11 класс (34 ч.)

Содержание курса 11 класса МАКЕТИРОВАНИЕ (34 часа)

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. (3 часа)

- Необходимые материалы и инструменты.
- Техника безопасности.
- Текстура. Приемы и способы обработки бумаги.

Раздел 2. Простые объёмные формы (12 часов)

- Многогранники и их развертки.
- Тела вращения и их развертки.
- Составленные геометрические тела.
- Соединение объемов.
- Основные приемы архитектурных композиций.

Раздел 3. Разработка плоскости (12 часов)

- Поверхность и макетные формы ее решения.
- Плоскостное решение.
- Орнамент.
- Трансформируемые поверхности.
- Оригами.

Раздел 4. Тематическое макетирование. (7 часов)

- Выполнение ландшафтного макета. Изготовление рельефного подмакетника.

- Масштаб и масштабность в макете.
- Малые формы в макете, стилистика антуража, колористика.
- *Дизайн-проект по теме «Тематическое моделирование»*

Содержание обучения: Цель и задачи макетирования. История развития макетирования. Общие понятия о предмете обучения. Макет на разных стадиях проектирования, применение различных материалов, виды покрытий. Виды бумаги и картона, используемые в макетировании. Основные виды макетов, их назначение. Инструменты для макетных работ. Фактура бумаги и картона. Раскрой и подрезка для сгибов. Обработка бумаги сгибанием, смятием, теснением. Склейка встык, в торец и внахлест.

Основные начальные приемы изготовления объемных форм. Формирование объема тел вращения с помощью взаимно пересекающихся секущих поверхностей. Овладение техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов. Объемная композиция. Построение разверток основных геометрических тел. Развертки усеченных геометрических тел. Получение объемной формы из листа бумаги без помощи клея. Создание объемных форм (полусфера, пирамида) путем прорезания и отгибания отдельных частей.

Плоскость и виды пластической разработки поверхностей. Орнамент. Кулисные поверхности. Трансформируемые плоскости. Членение объемной формы с помощью ритмических элементов. Изменение свойств геометрической формы в зависимости от степени ее членения и характера используемого для членения элементов.

Создание горизонтальных уровней прямолинейных и криволинейных форм с открытыми и закрытыми торцевыми поверхностями. Формирование негоризонтальной рельефной поверхности с использованием приемов надрезания бумаги с лицевой и обратной стороны. Оригами (история и основные приемы работы).

Особенности создания ландшафтных элементов (озеленение, водоемы, устройства, фактура мощения и др.). Особенности тектонического решения внутреннего наполнения макета. Использование различных материалов для подмакетника. Особенности создания имитаций текстур и фактур. Придание эстетических характеристик.

Малые формы в макете городского, архитектурного, интерьерного и предметного типа, стилистика антуража. Колористическое решение как отражение дизайнерского концепта в промежуточном рабочем макете. Колористическое решение в техническом макете.

Воспитательный потенциал урока реализуется через:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимся, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности (**беседа, беседа этическая**);
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации (**дебаты, дискуссия, диспут**);
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения (**кейс**);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, **через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе**;

- применение на уроке **интерактивных форм** работы с обучающимися: **интеллектуальных игр**, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; **дидактического театра**, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; **дискуссий**, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; **групповой работы или работы в парах**, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок **игровых процедур**, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи (**КТД, круглый стол**);
- инициирование и поддержка **исследовательской деятельности** обучающихся в рамках реализации ими **индивидуальных и групповых исследовательских проектов**, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (**проект, мозговой штурм**);

3) Тематическое планирование

| № п/п | Тема раздела или (Тема раздела и урока) | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| | 11 класс | |
| 1 | Раздел 1. Введение. Необходимые материалы и инструменты. Текстура. Приемы и способы обработки бумаги. | 3 |
| 2 | Раздел 2. Простые объемные формы. | 12 |
| 3 | Раздел 3. Разработка плоскости. | 12 |
| 4 | Раздел 4. Тематическое макетирование. | 7 |
| | Всего за год | 34 |

Формы подведения итогов

Каждый раздел программы завершается итоговой практической работой.

Курс «Макетирование» завершается защитой проектов по теме «Тематическое макетирование».