

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

ПРИНЯТО:

на заседании

Методического совета

Протокол №1 от 25.08. 2020

УТВЕРЖДЕНО

Приказом от 28.08.2020 №79

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН - 1»**

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 14-18 лет
Срок реализации – 1 год

Составитель:

Рябуха Наталья Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Норильск 2020г.

Пояснительная записка.

Программа «Графический дизайн» является программой технической направленности и позволяет молодому человеку утвердиться в правильности выбора будущей профессиональной деятельности, освоить основы профессионального языка делового общения, приобщиться к началам профессиональной деятельности и увидеть перспективы профессионального роста.

Актуальность данной программы.

В течение 15-20 лет интерес выпускников школ и гимназий к получению технического образования постепенно снижается. Как известно, недостаток грамотных, всесторонне развитых инженеров лишает государство права достойно конкурировать с ведущими экономиками мира. Поэтому президентом РФ поставлен четкий ориентир на подготовку инженерных кадров, что закладывает новый импульс в инженерное образование России.

Программа «Графический дизайн» предназначена для обучения учащихся, утвердившихся в выборе специальности архитектора, строителя, дизайнера, инженера, конструктора, типографа, геолога и других профессии, требования к которым предусматривают свободное владение графическим языком и другими графическими способами визуализации информации.

Основной целью занятий является формирование художественной культуры учащихся через творческий подход по знанию архитектуры разных творческих эпох. Художественно - композиционная и графическая сторона профессионального обучения современного архитектурного образования в отличие от общенаучных дисциплин основана на пространственно – образной системе мышления. Для того чтобы подойти к этой сложной задаче, необходимо накопить определенный опыт и знания сначала в изучении простейших плоскостей и объемно – пространственных форм, а затем постепенно перейти к собственному творчеству.

Отличительные особенности программы.

Программа «Графический дизайн» предназначена для освоения учащимися художественно-композиционной и графической подготовки – основы будущей профессиональной деятельности.

Художественно-композиционная сторона профессионального обучения основана на пространственно-образной системе мышления. Для подготовки учащихся к восприятию этой сложной задачи на первом этапе обучения желательное параллельное изучение плоскостных и объемных моделей сразу по четырем дисциплинам – «Рисунок», «Макетирование», «Инженерная графика» и «Архитектурная графика», где один и тот же объект рассматривается как в плоскостном изображении, так и в объеме и ортогональных проекциях.

На первых занятиях по этим дисциплинам изучаются инструменты и материалы, нужные для работы. Изучение типов линий проводится параллельно с изучением основных приемов и навыков в макетировании, моделировании. Выполняются простейшие геометрические тела с чертежами разверток.

В разделе «Инженерная графика» изучаются их ортогональные проекции, сечения и развертки. Инженерная графика является одной из важнейших составляющих архитектурной графики.

В разделе «Архитектурная графика» изучаются базовые навыки, необходимые для художественного творчества представителей целого рода профессий, связанных с художественно-предметным творчеством. Выполняя предлагаемые упражнения можно научиться изготавливать монохромные и цветные композиции, плакаты, логотипы и другие плоскостные декоративные элементы.

В разделе «Рисунок» изучаются способы перспективного изображения пространственных форм с помощью сечений, то есть приемы изображения

конструктивных особенностей объемной формы на плоском листе бумаги. Эти задания подводят учащихся к частично условному восприятию объемно-пространственных форм. В результате появляется возможность перейти к более сложным вариантам заданий, включающим врезку одних форм в другие, а также варианты, когда одна и несколько правильных геометрических форм являются внутренней структурой другой объемно-пространственной формой.

В разделе «Дизайн» в процессе обучения учащиеся должны развить способность планировать и реализовывать творческие замыслы, оптимально решать учебные и жизненно проблемные ситуации. Цель дизайна-образования в формировании активной личности, способной преобразовывать окружающий мир по законам пользы, удобства и красоты.

Методическое единство в преподавании дисциплин «Рисунок», «Дизайн», «Макетирование», «Инженерная графика» и «Архитектурная графика» способствует выявлению и развитию навыков абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия. Формирование пространственного мышления на первой стадии профессионального обучения происходит параллельно с художественно-образным представлением. Выбранная последовательность тем заданий призвана осуществлять формирование основных пространственных представлений.

В любой возрастной период программой предусмотрено формирование у учащихся:

- творческого мышления;
- способности к прогнозированию;
- мысленному предвосхищению конечного результата;
- точного ощущения функциональности и целесообразности создаваемых объектов;
- материальной культуры;
- способности к ориентации в духовных и материальных ценностях.

Форма и режим занятий.

Основной тип занятий – практикум.

В программе выделено:

А) Мотивационный блок - организация внимания учащихся, сообщение темы и цели урока;

Б) Информационный блок – графическая и практическая деятельность учащихся;

В) Рефлексивный блок – подведение итогов, выяснение трудных моментов в восприятии материала и прочее.

Об этапах занятий.

Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решение творческих задач. Этапы связаны с деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых задач, требующих применения знаний в новых ситуациях. Формирование графической культуры учащихся есть процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности с выходом на более высокий уровень – макетирование.

Занятия подразумевают знакомство с основными объектами труда, знакомством с композиционным построением предмета, линейной, объемной, трансформированной поверхностями, изготовлением макетов различной степени сложности. Поэтому процесс усвоения учебного материала курса должен содержать решение пропедевтических творческих задач, локально направленных на усвоение соответствующих знаний. Систематическое обращение к творческим задачам создает предпосылки для развития творческого потенциала учащихся, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования.

Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся (способности к длительному напряжению сил и интеллектуальным нагрузкам, самостоятельности и терпения, умения доводить дело

до конца, потребности работать в полную силу, умения отстаивать свою точку зрения и др.). Результатом творческой работы школьников является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности.

Цель программы - подготовка творчески мыслящих, обладающих необходимыми знаниями, умениями, навыками, способностью и готовностью выполнять определенную деятельность для учебы в ВУЗах инженерно-технической и творческой направленности студентов.

Задачи программы:

- овладение графическими методами отображения и чтение информации о трехмерных объектах;
- развитие художественно-конструкторского и инженерного мышления;
- приобщение к проектной деятельности, развитие творческого начала личности;
- формирование умений работать в коллективе;
- освоение мастерства архитектурного рисунка;
- знакомство с основными законами композиции;
- освоение законов цветоведения;
- формирование информационной грамотности учащихся через активизацию их языковой компетентности в области изобразительного искусства и, в частности, макетирования;
- организация проектной – художественно-творческой и исследовательской – деятельности учащихся;
- использование информационно-коммуникативных средств в обучении и поисковой деятельности учащихся;
- приобщение к будущей профессии.

Адресат программы обучающиеся от 14 до 18 лет.

Срок реализации дополнительной образовательной программы рассчитана на 1 год

Форма обучения: Очная

Особенности организации образовательного процесса- Занятия проводятся в соответствии с Сан ПИН 2.4.4.3172-14 в группах 10-15 человек.

Программа рассчитан на 72 часа. Образовательный процесс длится 1год, занятия проводятся 2 раза в неделю, по 1академическому часу с перерывом по 10 мин.

Календарный учебный график программы

Начало и окончание учебного года	01.09.20 - 31.05.21
Количество учебных недель	36
Количество часов в год	72
Продолжительность и периодичность занятий	2 раз в неделю по 1 часу
Сроки проведения промежуточной аттестации	Декабрь и май
Объем и срок освоения программы (общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения)	72 1 год

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ темы	Раздел Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение. Цели и задачи ТОО. Инструменты и материалы. Правила поведения и техника безопасности.	1	0,5	0,5
Раздел 1. «Инженерная графика» (27 часов)				
2.	Основная надпись чертежа. Линии чертежа	1	0,5	0,5
3.	Чертежные шрифты	1	0,5	0,5
4.	Масштабы. Правила нанесения размеров	1	0,5	0,5
5.	Чертеж плоской детали с нанесением размеров	1	0,5	0,5
6.	Деление отрезка и окружности на равные части	1	0,5	0,5
7.	Сопряжения.	1	0,5	0,5
8.	Графическая композиция из криволинейных элементов.	1	0,5	0,5
9.	Виды проецирования. Ортогональные проекции.	1	0,5	0,5
10.	Проецирование на одну, две, три плоскости проекций	1	0,5	0,5
11.	АксонOMETрические проекции	1	0,5	0,5
12.	Изображение окружности в изометрии	1	0,5	0,5
13.	Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел	1	0,5	0,5
14.	Чтение чертежей. Моделирование по чертежу. Построение проекций точки, лежащей на поверхности предмета	1	0,5	0,5
15.	Технический рисунок. Чертеж аксонOMETрической проекции детали с преобразованием формы и указанием точек	1	0,5	0,5
16.	Сечения: вынесенные и наложенные	1	0,5	0,5
17.	Простые разрезы, их обозначения	1	0,5	0,5
18.	Соединение вида и разреза. Местные разрезы	1	0,5	0,5
19.	Разрезы на аксонOMETрических проекциях.	1	0,5	0,5
20.	Разъемные и неразъемные соединения деталей.	1	0,5	0,5
21.	Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах.	1	0,5	0,5
22.	Чтение сборочных чертежей.	1	0,5	0,5
23.	Деталирование.	1	0,5	0,5
24.	Элементы конструирования.	1	0,5	0,5
25.	Строительные чертежи.	1	0,5	0,5
26.	Графика и этапы проектирования.	1	0,5	0,5
27	Прикладные пакеты программ для графических работ. Чертежи в программе «Компас»	1	0,5	0,5
«Архитектурная графика» (15 часов)				
28.	Типы линейных штрихов и плотность штриховки.	1	0,5	0,5
29.	Техника работы с акварельными красками.	1	0,5	0,5

30.	Отмывка методом сложения одного тона по квадратам.	1	0,5	0,5
31.	Спектральный круг. Изучение простых цветов.	1	0,5	0,5
32.	Цветное тонирование черно-белой отмывки	1	0,5	0,5
33.	Композиция из линий.	1	0,5	0,5
34.	Орнамент из линий, плоскостная отмывка.	1	0,5	0,5
35.	Орнамент из циркульных дуг.	1	0,5	0,5
36.	Шрифтовые гарнитуры. Логотип, вензель, розетки, витраж	1	0,5	0,5
37.	Отмывка архитектурных обломов	1	0,5	0,5
38.	Графическая композиция с использованием циркульных спиралевидных решеток.	1	0,5	0,5
39.	Передача объемной формы призмы, цилиндра, пирамиды, конуса и шара с помощью тушевой штриховки	1	0,5	0,5
40.	Плакат в ахроматической цветовой гамме.	1	0,5	0,5
41.	Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и ассиметрия.	1	0,5	0,5
42.	Графические приемы оформления архитектурных чертежей. Графические приемы изображения текстуры дерева.	2	0,5	0,5
«Дизайн» (8 часов)				
43.	Дизайн как средство моделирования предметной среды.	2	0,5	0,5
44.	Графический дизайн. Товарный знак, логотип. Экслибрис. Коллаж, фотомонтаж.	1	0,5	0,5
45.	Дизайн в сфере современного производства.	1	0,5	0,5
46.	Дизайн интерьера	1	0,5	0,5
47.	Дизайн открытого пространства (ландшафтный дизайн): стили и направления	1	0,5	0,5
48.	Тюнинг автомобиля	1	0,5	0,5
49.	Дизайн костюма	1	0,5	0,5
50.	Фитодизайн . Принципы построения цветочной оранжировки.	1	0,5	0,5
Раздел 4. «Рисунок» (14 часов)				
51.	Рисунок. Последовательность ведения рисунка Оборудование, материалы, инструменты и их использование. Основы перспективного рисунка	1	0,5	0,5
52.	Геометрические тела.	1	0,5	0,5
53.	Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям.	1	0,5	0,5
54.	Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры.	1	0,5	0,5
55.	Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды	1	0,5	0,5
56.	Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями.	1	0,5	0,5

57.	Рисунок цилиндров с натуры. Сечение цилиндра и конуса плоскостями, параллельными основаниями.	1	0,5	0,5
58.	Основной принцип построения врезок.	1	0,5	0,5
59.	Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям.	1	0,5	0,5
60.	Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара.	1	0,5	0,5
61.	Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды.	1	0,5	0,5
62.	Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур.	1	0,5	0,5
63.	Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора).	1	0,5	0,5
64.	Линейно-конструктивный рисунок дорической капители.	1	0,5	0,5
Макетирование (8 часов)				
65.	Макетные материалы и их применение. Центр композиции. Симметрия, асимметрия. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Пропорции. Цвет.	1	0,5	0,5
66.	Итоговая аттестация	1	0,5	0,5
67.	Линейные орнаменты. Плоскостные композиции из линейных элементов. Объемные композиции из линейных элементов.	1	0,5	0,5
68.	Значение выявления и разработки поверхности. Ландшафт. Плоскостные орнаменты.	1	0,5	0,5
69.	Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности. Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.	1	0,5	0,5
70.	Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники. Тела вращения (цилиндр и конус).	1	0,5	0,5
71.	Соединение объемов. Разработка объемной формы.	1	0,5	0,5
72.	Правила работы над шрифтовыми композициями. Способы использования шрифта в макете.	1	0,5	0,5
ИТОГО:		72 часа		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

1. Введение(1ч.)

Тема1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с учебным кабинетом, мастерской. Основные требования к организации рабочего места (порядок расположения инструментов, уборка рабочего места). Требования дисциплины (правила поведения на занятиях, во время перерыва). Инструкции по технике безопасности. Образовательная программа и режим работы ТОУ.
Практика: Демонстрация графических работ, выполненных учащимися прошлых лет.

Раздел 1. Инженерная графика (26 ч.)

Тема.2. Основная надпись чертежа. Линии чертежа

Теория: значение черчения; отличие чертежа от академического рисунка; линии чертежа;
Практика: заполнить таблицу «Линии чертежа»

Тема 3. Чертежный шрифт

Теория: правила начертания прописных и строчных букв, цифр чертежного шрифта; последовательность написания
Практика: выполнить начертания ФИО, указать место и год рождения.

Тема 4. Масштабы. Правила нанесения размеров.

Теория: масштабы натуральной величины, уменьшения, увеличения и их значения; правила нанесения размеров;
Практика: выполнить чертеж детали в масштабе 2:1.

Тема 5. Чертеж плоской детали с нанесением размеров

Теория: правила оформления чертежа;
Практика: на формате А4 выполнить чертеж плоской детали с нанесением размеров.

Тема 6. Деление отрезка и окружности на равные части.

Теория: основные способы решения геометрических задач на плоскости;
Практика: разработать геометрический орнамент.

Тема 7. Сопряжения

Теория: определение и предназначение сопряжения; способы построения сопряжений; сопряжение окружности и прямой; сопряжение двух окружностей: внутренне и внешнее.
Практика: найти точки и центр сопряжения (работа в тетради).

Тема 8. Графическая композиция из криволинейных элементов

Теория: правила и последовательность построения сопряжений
Практика: на формате А4 выполнить чертеж плоской детали с построением внешнего и внутреннего сопряжений.

Тема 9. Виды проецирования. Ортогональное проецирование

Теория: Проецирование: центральное, параллельное, ортогональное.
Практика: выполнить проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции.

Тема 10. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций

Теория: расположение видов на чертеже; правила выполнения местных видов
Практика: по наглядному изображению найти соответствующие виды.

Тема 11. Аксонометрические проекции

Теория: диметрические и изометрические проекции.

Практика: чертёж детали в аксонометрической проекции.

Тема 12. Изображение окружности в изометрии

Теория: графические способы выполнения овалов

Практика: достроить цилиндры лежащие в плоскостях перпендикулярных осям X и Y.

Тема 13. Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел

Теория: анализ геометрической формы предмета: расчленение на простые формы

Практика: по чертежу модели, составленной из простых геометрических тел, собрать данную модель.

Тема 14. Чтение чертежей.

Теория: правила чтения чертежей.

Практика: чтение чертеж «Вал»

Тема 15. Технический рисунок.

Теория: Технический рисунок, его отличие от чертежа.

Практика: заполнить таблицу «Отличие технического рисунка и аксонометрического чертежа».

Тема 16. Сечения: вынесенные и наложенные

Теория: Сечения: назначение, виды (выносные, наложенные)

Практика: выполнить фигуру сечения. (На формате A4 по наглядному изображению детали изобразить эскиз с выполнением сечения.)

Тема 17. Простые разрезы, их обозначения

Теория: назначение разрезов; различие между разрезами и сечениями; разрезы (простые, сложные, ступенчатые) правила выполнения разрезов;

Практика: по наглядному изображению детали закончить ее чертёж, достроив изображение фронтального и профильного разрезов.

Тема 18. Соединения вида и разреза. Местные разрезы

Теория: Соединение вида и разреза.

Практика: по заданной половине главного вида и вида сверху выполнить соединение.

Тема 19. Разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях. Чертежи и технический рисунок детали с вырезом.

Теория: соединения разъемные и неразъемные (резьбовые, болтовые, шпоночные, сварные и т.д.)

Практика: на формате A4 выполнить чертёж и технический рисунок детали.

Тема 20. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей

Теория: соединения разъемные и неразъемные (резьбовые, болтовые, шпоночные, сварные и т.д.)

Практика: в рабочей тетради изобразить резьбу на чертеже.

Тема 21. Сборочный чертёж. Изображения на сборочных чертежах

Теория: определение сборочного чертежа; назначение сборочного чертежа

Практика: переснять на кальку чертеж и проставить номера позиций, используя спецификацию.

Тема 22. Чтение сборочных чертежей

Теория: последовательность чтения сборочных чертежей

Практика: самостоятельное чтение сборочных чертежей по образцу.

Тема 23. Деталирование

Теория: суть процесса деталирования, его необходимость; правила деталирования; способы нахождения размеров при деталировании

Практика: построить рабочий чертеж детали по выполненному эскизу.

Тема 24. Элементы конструирования

Теория: суть процесса конструирования; правила конструирования;

Практика: построить рабочий чертеж детали по выполненному эскизу.

Тема 25. Строительные чертежи

Теория: Строительные чертежи: назначение, отличительные особенности. Фасад, план, разрез.

Практика: выполнить эскиз фасада одноэтажного здания.

Тема 26. Графика и этапы проектирования

Теория: этапы процесса дизайна; используемые графические технологии

Практическая работа: чтение информации, представленной графическими средствами. Разработать эскиз логотипа или товарного знака.

Тема 27. Прикладные пакеты программы для графических работ. 2D чертежи в программе «Компас» .

Теория: Основы работы в программе «Компас».

Практика: создать по наглядному изображению 2D чертеж в программе «Компас», проставить размеры.

Раздел 2. Архитектурная графика (14 ч.)

Тема 28. Типы линейных штрихов и плотность штриховки. Техника пуантель (точкование) точкой и кружком

Теория: Штриховка разными типами штрихов и разной плотности. Сравнение качества полученной поверхности. Графическая техника пуантель.

Практика: Изучить изменение восприятия белого листа в зависимости от количества и качества графических элементов, выполненных линейными штрихами разного типа, расположенных на нем. Изучение изменения восприятия графических элементов, изображенных в различных графических техниках.

Тема 29. Техники живописных штрихов

Теория: Изучить изменение восприятия цвета белого листа в зависимости от количества и качества графических элементов, расположенных на нем и выполненных живописными штрихами.

Практика: Освоить навыки графической техники – штрихования с помощью динамичного живописного штриха в разных направлениях, с применением утолщений в штрихах.

Тема 30. Отмывка методом сложения одного тона по квадратам. Отмывка прямоугольника градуированным тоном

Теория: Техника многослойной тушевой отмывки. Техника многослойной тушевой отмывки. Освоение техники тушевой отмывки с помощью разных тонов туши.

Практика: Выполнить многослойную тушевую отмывку квадратов разного тона с помощью наложения слоев туши одного тона. Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника. Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника в вертикальном направлении. Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника с тональным переходом от светлого к темному.

Тема 31. Спектральный круг. Изучение простых цветов

Теория: Цвет - как средство выразительности в оформлении. Цветовой круг. Основные цвета. Теплые и холодные цвета. Изучение возможности передачи цвета с помощью монохромной отмывки. Освоение понятия дополнительных цветов. Свойства простых цветов.

Практика: Изучить закономерности цветовой гармонии. Сравнить взаимодействия цветной отмывки и степени насыщенности серого тона в отмывке китайской тушью. Выполнить выкраски трех простых цветов. Изучить возможности получения сложных цветов из простых при их смешивании.

Тема 32. Цветное тонирование черно-белой отмывки

Теория: Выполнить цветное тонирование акварельными красками черно-белой отмывки.

Практика: Освоить технические приемы сложения двух техник отмывки китайской тушью и цветного тонирования акварелью.

Тема 33. Композиция из линий. Орнамент из линий

Теория: Соответствует теме «Овладение способами штриховки» и прорабатывается параллельно с изучением задания по черчению «Типы линий архитектурного чертежа»

Практика: Закрепить полученные навыки черчения различных по типам и толщине линий и навык обводки прямых линий тушью рейсфедером по линейке. Закрепить полученные навыки создания и выполнения простейшей орнаментальной графической композиции из прямых линий и техники обводки прямых линий тушью рейсфедером по линейке. Познакомиться с графическим приемом тоновой заливки.

Тема 34. Орнамент из линий, плоскостная отмывка

Теория: Овладение навыками отмывки тушью на примере тональной разработки линейного орнамента.

Практика: Выполнить отмывку тушью линейного орнамента.

Тема 35. Орнамента из циркульных дуг . Фрагмент росписи стены Пизанской башни

Теория: Ознакомление с графическим приемом выполнения штриховки параллельными линиями – циркульными или прямыми по усмотрению автора орнамента.

Практика: Закрепить полученные навыки создания и выполнения простейшей орнаментальной графической композиции с использованием циркульных дуг различных радиусов и техники обводки прямых и циркульных линий тушью рейсфедером. Работа выполняется как чертеж с использованием техники обводки прямых и циркульных линий чертежа по линейке рейсфедером тушью, штриховки некоторых элементов орнамента параллельными линиями и заливки некоторых компонентов придуманного обучающимся орнамента кисточкой раствором туши и гуаши черного цвета.

Тема 36. Шрифтовые гарнитуры. Логотип, вензель, розетки, витраж

Теория: Изучить виды шрифтовых гарнитур на примере работ мастеров, приобрести начальные навыки выполнения шрифтовой композиции, развить графическое мастерство. Освоение композиционных приемов создания шрифтовых композиций в графике. Сопоставление различных колористических решений шрифтовой композиции –

ахроматического и хроматического. Освоение изобразительных приемов техники отмывки тушью. Освоение изобразительных возможностей техники тушевой отмывки

Практика: Выполнять композицию из нескольких букв, закрепить полученные навыки работы в различных графических техниках (заливка, штриховка).

Выполнять задание параллельно с изучением раздела «Шрифт» по дисциплине «Черчение». Выполнить отмывку чертежа розетки. Выполнить отмывку чертежа розетки, сопоставить зависимость восприятия витража в зависимости от варианта тонального решения.

Тема 37. Отмывка архитектурных обломов

Теория: Изучение приемов техники отмывки на примере объемного изображения архитектурных обломов.

Практика: Вычертить архитектурный облом, построить собственные и падающие тени, выполнить объемное изображение облома с помощью техники тушевой отмывки.

Тема 38. Графическая композиция с использованием циркульных спиралевидных решеток. Изучение спирали как декоративного элемента

Теория: Научиться использовать навыки архитектурного черчения и художественные приемы работы в технике архитектурной графики при рисовании пером.

Практика: Закрепление знаний по вычерчиванию спиралей, развитие творческих способностей при использовании разнообразных спиралевидных кривых для создания архитектурно-художественных элементов декора.

Тема 39. Передача объемной формы призмы, цилиндра, пирамиды, конуса и шара с помощью тушевой штриховки

Теория: Изучить различия в восприятии объемной формы в зависимости от выбранного направления и характера штриховки. Изучить влияние разного типа штриховки, применяемой при изображении объемных форм

Практика: Композиция «Архитектурные фантазии». Развитие творческих способностей, изучение основ плоскостной композиции при выполнении штрихового рисунка в черно-белой архитектурной графике.

Тема 40. Плакат в ахроматической цветовой композиции

Теория: Изучение основ колористической композиции с помощью минимальных изобразительных средств.

Практика: Создать гармоничную, уравновешенную композицию, закрепить знания композиции и навыки работы с кроющими красками.

Тема 41. Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и асимметрия

Теория: Изучение основ композиционных закономерностей при построении симметричных и асимметричных композиций, составленных из одинакового набора геометрических тел. Сопоставление различных приемов колористического и объемно-пространственного решений архитектурной композиции в плоскостном виде и с передачей объема с помощью цветной графики.

Практика: Выполнение контрастной колористической композиции. «Объемно-пространственная композиция из геометрических тел»

Тема 42. Графические приемы оформления архитектурных чертежей.

Графические приемы изображения текстуры дерева.

Теория: Освоить разные графические приемы изображения текстуры дерева в зависимости от направления спила древесины и вида пиломатериалов.

Практика: Изучить разнообразие пиломатериалов, применяемых в архитектуре и дизайне, способы их графического изображения в различии от способов их получения из древесины.

Раздел 3. Дизайн (8 ч.)

Тема 43. Дизайн как средство моделирования предметной среды.

Теория: основные направления дизайн - деятельности; содержание и принципы научных исследований в дизайне; основы методики художественно-образного проектирования дизайна.

Практика:

- применять знания при анализе, исследовании и проектировании объектов дизайнерского творчества в широком диапазоне их функционирования;
- анализировать нормативную, проектную и научную документацию с позиции основ теории и методологии дизайна;
- применять знания при разработке моделей маркетинговых ситуаций в прогнозировании предметных объектов дизайнерского творчества;
- применять знания в научных исследованиях по проблемам теории и методологии дизайна.

Тема 44 . Графический дизайн . Экслибрис. Коллаж. Фотомонтаж.

Теория: особенности современного состояния дизайна; соотношение дизайна с наукой и культурой. Понятие экслибриса, коллажа.

Практика: Изучение распространенных экслибрисов в интернете.

Тема 45 . Дизайн в сфере современного производства. Логотип

Теория: особенности современного состояния дизайна; соотношение дизайна с наукой и культурой; влияние экономики на дизайн; понятие логотипа.

Практика: Изучение распространенных логотипов в интернете.

Тема 46 . Дизайн интерьера

Теория: особенности современного состояния дизайна; соотношение дизайна с наукой и культурой.

Практика: особенности дизайна в современном производстве; влияние экономики на дизайн; особенности взаимосвязи дизайна и маркетинга

Тема 47. Дизайн открытого пространства (Ландшафтный дизайн)

Теория: определение ландшафтных основ архитектурного творчества, изучение исторического развития науки, выявление специфики, задачи и принципов искусства оформления ландшафта; ландшафтные основы архитектурного творчества; изучение композиции пространства под открытым небом; знакомство с растениями, являющимися основными инструментами ландшафтного оформления; изучение различных приемов их использования в создании ландшафтных композиций;

Практика:

- владеть приемами гармоничного соотношения архитектурных объектов с природным ландшафтом: его сочетание с рельефом, использование эффекта отражения в зеркале водоема, масштабные соотношения с массивами зеленых насаждений и т.д.

Тема 48. Тюнинг автомобиля

Теория: безопасные приемы и методы труда по виду деятельности; свойства окрасочных и защитных материалов; требования к качеству выполняемых работ.

Практика: организовывать рабочее место; подбирать и использовать необходимое оборудование и инструменты; работать с диагностическим оборудованием; подбирать необходимые материалы.

Тема 49. Дизайн костюма.

Теория: принципы классификации одежды на ассортиментные группы; основы конструирования и моделирования; свойства различных материалов, режимы обработки различных материалов; последовательность изготовления одежды; базовые принципы разработки коллекции.

Практика: грамотно определять структуру коллекции, выбирать базовые конструкции с наиболее высокой степенью комбинаторности; широко применять возможности различных текстильных материалов; графическими средствами передавать свой замысел; предлагать разнообразные решения, не нарушая стилевое единство коллекции, структурной группы коллекции; владеть различными презентационными техниками и средствами для передачи проектного замысла в эскизах, схемах, чертежах и т.д.

Тема 50. Фитодизайн. Принципы построения цветочной оранжировки

Теория: основные стили флористики: вегетативный, параллельный, смешанный, линейный, форма-линейный; правила сочетания цветов, значение цвета для создания цветочной аранжировки; выразительные средства композиции; основные виды флористических изделий.; приемы и методы флористического оформления праздничного стола; способы изготовления настольных, напольных и подвесных цветочных композиций.

Практика: составить цветочную композицию в зависимости от выбранного стиля; составлять цветочные композиции согласно правилам построения композиции и гармоничных сочетаний; разрабатывать композиционно-стилевую модель флористического оформления; подбирать растения для основных видов флористических работ; использовать растительные и искусственные материалы для создания различных флористических композиций.

Раздел 4. Рисунок (14ч.)

Тема 51. Последовательность ведения рисунка. Оборудование, материалы, инструменты и их использование в рисовании. Основы перспективного рисунка

Теория: законы построения трехмерного пространства на плоскости листа; законы рисунка; материалы рисунка; понятие о штрихе и линии. типы штрихов; прямые линии различной длины, толщины, деление отрезков, тональные растяжки; вертикальные и горизонтальные прямые линии; ровная тональная поверхность; отличие центральной и фронтальной перспективы; пропорции простого геометрического тела при рисовании куба в фронтальной перспективе

Практика: применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 52. Геометрические тела. Рисование куба в перспективе

Теория: пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика: применять навыки линейного рисунка с натуры

- передавать правильные пропорции кубов с помощью визирования основных размеров и направлений в натуре

Тема 53. Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям

Теория: законы линейной перспективы

Практика: правильно передавать пропорции призмы; применять навыки линейного рисунка с натуры, составленной из форм с прямыми гранями

Тема 54. Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры

Теория: законы линейной перспективы; способы построения цилиндра в перспективе; особенности рисования окружностей, вписанных в квадрат

Практика: применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 55. Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды

Теория: основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика: применять навыки линейного рисунка; выполнять линейно-конструктивные рисунки ; выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций

Тема 56. Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями

Теория: прямые линии различной длины, толщины, деление отрезков, тональные растяжки; вертикальные и горизонтальные прямые линии. Ровная тональная поверхность.

Практика: правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 57. Рисунок цилиндров с натуры. Сечение цилиндра и конуса плоскостями

Теория: отличие центральной и фронтальной перспективы; пропорции простого геометрического тела при рисовании куба в фронтальной перспективе; пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика: применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям; применять навыки линейного рисунка с натуры; передавать правильные пропорции кубов с помощью визирования основных размеров и направлений в натуре

Тема 58. Основной принцип построения врезок

Теория: законы линейной перспективы

Практика: правильно передавать пропорции призмы;

- применять навыки линейного рисунка с натуры, составленной из форм с прямыми гранями

Тема 59. Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям. Врезка куба и цилиндра. Куб и шар с общим центром

Теория: способы построения цилиндра в перспективе; особенности рисования окружностей, вписанных в квадрат

Практика :применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 60. Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара

Теория: способы изображения шара в перспективе; способы изображения шара в линейном рисунке

Практика: применять навыки линейного рисунка по воображению; выполнять рисунок куба в угловой перспективе

Тема 61 . Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды. Врезка пирамиды и шестигранной призмы

Теория: основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм; строение греческой вазы, одновременно проводя аналогии между деталями и простыми геометрическими деталями

Практика: разделять рисунок на части, привязывая их к известным простым геометрическим формам

Тема 62. Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур. Линейно-конструктивный рисунок сложных геометрических форм.

Тема 63. Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора)

Теория: порядок рисования капители дорического ордера; детальное описание архитектурных обломов; последовательность выполнения линейно-конструктивных рисунков

Практика: анализировать аксонометрические проекции; выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций и знаний построения деталей с натуры

Тема 64. Линейно-конструктивный рисунок дорической капители

Теория: законы построения трехмерного пространства на плоскости листа; законы рисунка.

Практика: применять навыки рисунка

Раздел 5. Макетирование (8 ч.)

Тема 65. Макетные материалы и их применение.

Теория: Конструкционные материалы, используемые в макетировании; разновидности конструкционных материалов (бумага, картон, древесина, фанера, пенопласт, проволока); свойства и применение конструкционных материалов; макетные материалы обладают переменными конструкционными свойствами; категории и свойства композиции; средства исполнения;

Практика: разрабатывать композиции из макетных материалов; использовать различные макетные приемы; пространственно раскрывать форму; чертить, создавать впечатление объема; построение пропорций тел на основе совмещения с математическими рядами

Тема 66. Итоговая аттестация.

Тема 67. Объемные композиции из линейных элементов .Плоскостные композиции из линейных элементов. Линейные орнаменты.

Теория: особенности построения композиционного решения на плоскости; особенности форм композиции; значение орнамента в архитектуре; типы орнаментов (геометрические, растительные и т.д.), формы, мотивы и трактовки.

Практика: создание сложных графические композиции

Теория: принципы образований объемных композиций; приемы формообразования объема

Практика: создание линейных элементов путем комбинирования.

Тема 68. Значение выявления и разработки поверхности. Ландшафт.

Плоскостные орнаменты.

Теория: средства разработки поверхностей; основные приемы, используемые для композиционного построения; приемы показа рельефа в макете; основные техники макетирования

Практика: разработка горизонтальной плоскости макета

Тема 69. Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности. Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.

Теория: определение кулисных поверхностей, принципы; приемы использования трансформируемых поверхностей; понятия фронтальной и глубинной композиции; варианты использования композиций; понятие «конструктивный каркас»

Практика: применять объемно-пространственные приемы решения трансформируемых поверхностей; сочетать цельные и полые плоскостные элементы; пользоваться основными приемами изготовления макетов; объединять линейные и плоскостные элементы в единую композицию.

Тема 70. Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники .

Теория: простые объемные формы, выпуклые объемы; признаки очертания поверхностей; приемы макетирования простых геометрических тел; приемы макетирования геометрически правильных тел посредством секущих поверхностей

Практика: выполнение макетов простых геометрических тел и сложных правильных многогранников

Тема 71. Соединение объемов. Разработка объемной формы.

Теория: пути создания объемных композиций; приемы для пластической разработки объемов

Практика: анализ композиционного единства решения

Тема 72. Правила работы над шрифтовыми композициями. Способы использования шрифта в макете.

Теория: назначение шрифта; правила работы над шрифтовыми композициями; композиционные приемы выполнения шрифтовых композиций в макете

Практика: работа над текстом

Ожидаемые результаты первого модуля программы и способы определения их результативности.

Свои знания учащиеся показывают в виде зачетных работ по черчению, творческих работ (выставка), презентация и защита проектов (макеты).

В результате обучения по программе «Графический дизайн» обучающиеся должны:

Знать	Уметь
- способы формообразования при конструировании изделий.	- использовать приемы построения и чтения чертежей в решении графических задач.
- приемы построения чертежей и их чтение.	- преобразовать форму и пространственное положение предметов и их частей по заданным и самостоятельно определенным ориентирам.
- графические изображения, используемые в художественном конструировании.	- применить изученные методы и способы художественного конструирования.
- общие сведения о народных ремеслах.	- составлять эскизы несложных изделий с учетом формообразующих факторов.
- историю зарождения и развития дизайна.	- использовать цветовое оформление изделий.
- принципы формообразования и композиции.	- разрабатывать простые и несложные дизайнерские решения.
- использовать приемы построения и чтения чертежей в решении графических задач.	- геометрически интерпретировать орнаменты геометрические построения в проектировании предметов быта, объектов малой архитектуры, архитектурных элементов и других изделий.
- последовательность выполнения проекта. Технику выполнения проекта.	- решать задачи с элементами конструирования.
- принципы объемного проектирования (макетирования).	- выполнять графический проект изделия, рассчитанного на изготовление в школьных учебных мастерских изготавливать проекты изделий с учетом требований художественного конструирования.
- пути получения профессий и планировании профессиональной карьеры. Культуру поведения на рынке труда.	- самостоятельно выбирать направления профессиональной деятельности.
- возможности использования персональных компьютеров для решения практических задач, а также формирование определенных навыков и умений в работе с наиболее распространенными типами прикладных программных средств на уровне пользователя.	- источники информации. Способы передачи информации.

Обязательные результаты по профилям приведены для каждого модуля и полностью соответствуют ожидаемым результатам. Конечный уровень ЗУН обучающихся определяется для каждого модуля отдельно и характеризует универсальные компетенции для выбранного профиля.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Нормативные материалы

Справочные пособия по разделам и темам программы

Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов черчения

Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся

Раздаточные контрольные задания

Портреты выдающихся деятелей науки и техники Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.

Видеофильмы по основным разделам и темам программы

Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.

Дидактическое оснащение занятий.

- бумага, ватман;
- тушь черная;
- линейки, треугольники;
- рейсшина;
- готовальня;
- ластики;
- макетный нож;
- металлическая линейка;
- баночки для воды;
- акварель, гуашь.

Список литературы

- Румянцев И.А.. Основы рисунка. – М., просвещение, 2005 год
- Гервер В.А. Творчество на уроках конструирования. – М., Владос, 2006 год
- Кириллов А.Ф. Черчение и рисование. – М., Высшая школа, 1987 год
- Коробьин М.Ю., Сагитов А.Д. Рисование бытовых предметов и архитектурных деталей. – М., МАРХИ, 1986 год
- Воротников И.А.. Занимательное черчение. – М., просвещение, 2004 год
- Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Основы макетирования. – Под редакцией В.В. Степаковой. – М.: АСТ, 2010 год
- Ватерман Г. Дизайн вашей квартиры. – М., АОЗТ «Кристина и К», 1994 год
- Матвеев В. Шрифты. – М., Искусство, 1954 год
- Эшер М.К. – М., Арт-Родник, 2001 год
- Шуази О. История Архитектуры, т.1. – М., 1935 год
- Ефимов А.В. и др. Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов / А.В. Ефимов А.П. Ермолаев, Г.Б. Минервин и др. - М.: Архитектура-С, 2004. - 504с.
- Устин В. Б. Художественное проектирование: Учеб пос – М: Астрель 2010-288с
- Фиелл П. Энциклопедия дизайна: концепции, материалы.- М.: АСТ, 2008
- Кудряшов К.А. Архитектурная графика. – М., Стройиздат, 1990 год
- Рисунок для архитектора. – М., Арт-родник, 2007 год
- Чинь Франсис. Архитектурная графика. – М. АСТ-Астрель, 2007 год
- Черников Я. Архитектурные фантазии. 101 композиция. – М., ООО «Аватар», 2008 год
- Вольфганг Аугер. AutoCAD 11.00 – Киев. Торгово-издательское бюро BVH, 2004 год
- Наградов М. AutoCAD: Справочник конструктора. – М. Прометей, 2008 год