

**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»**

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 14-17 лет
Срок реализации – 1 год

Составитель:

Александрова Галина 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 желательна 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.

Программа состоит из двух модулей

Цель первого модуля 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 первого модуля 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 первого модуля программы обучающиеся от 15 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.

Сроки реализации.

Первый модуль программы рассчитан на 72 часа. Образовательный процесс длится 1год, занятия проводятся 1 раза в неделю, по 1академических часа с перерывом по 10 мин.

Календарный учебный график первого модуля 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	1 раз в неделю по 1 часа
Сроки проведения промежуточной аттестации	Декабрь и май
Объем и срок освоения программы (общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения)	72 1 год

Цель второго модуля 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 второго модуля 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 первого модуля программы обучающиеся от 15 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.

Сроки реализации.

Первый модуль программы рассчитан на 72 часа. Образовательный процесс длится 1год, занятия проводятся 1 раза в неделю, по 1академических часа с перерывом по 10 мин.

Календарный учебный график второго модуля 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	1 раз в неделю по 1 часа
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 ПЕРВОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ

№ темы	Раздел Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Раздел 1. «Инженерная графика» (34 часов)				
1.	Введение. Основная надпись чертежа. Линии чертежа	1	0,5	0,5
2.	Чертежный шрифт	1	0,5	0,5
3.	Масштабы. Правила нанесения размеров	1	0,5	0,5
4.	Деление отрезка и окружности на равные части	1	0,5	0,5
5.	Сопряжения	1	0,5	0,5
6.	Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций	1	0,5	0,5
7.	Виды	1	0,5	0,5
8.	По наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях и построить чертеж данной детали	1	0,5	0,5
9.	Аксонметрические проекции	1	0,5	0,5
10.	Изображение окружности в изометрии	1	0,5	0,5
11.	Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел	1	0,5	0,5
12.	Чтение чертежей. Моделирование по чертежу. Построение проекций точки, лежащей на поверхности предмета	1	0,5	0,5
13.	Технический рисунок. Чертеж аксонометрической проекции детали с преобразованием формы и указанием точек	1	0,5	0,5
14.	Сечения. Обозначение материалов в сечениях	1	0,5	0,5
15.	Простые разрезы, их обозначения	1	0,5	0,5
16.	Соединение вида и разреза. Местные разрезы	1	0,5	0,5
17.	Разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях. Чертежи и технический рисунок детали с вырезом	1	0,5	0,5
18.	Разъемные и неразъемные соединения деталей	1	0,5	0,5
19.	Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей	1	0,5	0,5
20.	Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах	1	0,5	0,5
21.	Чтение сборочных чертежей	1	0,5	0,5
22.	Деталирование	1	0,5	0,5
23.	Элементы конструирования. Творческая работа на изменение и доработку конструкции детали	1	0,5	0,5
24.	Строительные чертежи. Выполнение плана одноэтажного дома по разработанному ранее его фасаду	1	0,5	0,5
25.	Графика и этапы проектирования	1	0,5	0,5
26.	Прикладные пакеты программ для графических работ. 2D чертежи в программе T-Flex	1	0,5	0,5

27.	Работы с параметрами и переменными в программе T-Flex. Простановка размеров	1	0,5	0,5
Раздел 2. «Архитектурная графика» (21 час)				
1.	Изучение типов линейных штрихов и плотность штриховки	1	0,5	0,5
2.	Освоение техники пуантель (точкование) точкой и кружком	1	0,5	0,5
3.	Освоение техники живописных штрихов	1	0,5	0,5
4.	Отмывка методом сложения одного тона по квадратам	1	0,5	0,5
5.	Отмывка прямоугольника градуированным тоном (в вертикальном направлении и с использованием разных тонов туши)	1	0,5	0,5
6.	Освоение основ техники работы с акварельными красками	1	0,5	0,5
7.	Спектральный круг	1	0,5	0,5
8.	Изучение простых цветов	1	0,5	0,5
9.	Цветное тонирование черно-белой отмывки	1	0,5	0,5
10.	Композиция из линии	1	0,5	0,5
11.	Орнамент из линий (изучение техники заливки тоном на примере разработки орнамента из прямых линий)	1	0,5	0,5
12.	Орнамент из линий, плоскостная отмывка (изучение техники работы с кроющими красками на примере разработки орнамента из прямых линий)	1	0,5	0,5
13.	Разработка орнамента из циркульных дуг с использованием техник заливки тоном и штриховки	1	0,5	0,5
14.	Орнамент из циркульных линий чертежа – копия фрагмента орнаментальной росписи стены памятника архитектуры XIII века башни в городе Пиза	1	0,5	0,5
15.	Знакомство со шрифтовыми гарнитурами	1	0,5	0,5
16.	Логотип, вензель, розетки, витраж	1	0,5	0,5
17.	Графическая композиция из криволинейных элементов	1	0,5	0,5
18.	Натюрморт «Полка в посудном шкафу»	1	0,5	0,5
19.	Отмывка архитектурных обломов	1	0,5	0,5
20.	Орнаменты на греческих вазах	1	0,5	0,5
21.	Графическая композиция с использованием циркульных спиралевидных решеток. Изучение спирали как декоративного элемента	1	0,5	0,5
22.	Передача объемной формы призмы, цилиндра, пирамиды, конуса и шара с помощью тушевой штриховки	1	0,5	0,5
23.	Композиция «Архитектурные фантазии»	1	0,5	0,5
24.	Плакат в ахроматической цветовой композиции	1	0,5	0,5
25.	Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и асимметрия	1	0,5	0,5

26.	Монохромная симметричная композиция в форме прямоугольника	1	0,5	0,5
27.	Композиционное задание на тему «Объемно-пространственная композиция из геометрических тел»	1	0,5	0,5
28.	Плоскостной натюрморт	1	0,5	0,5
29.	Изучение графических приемов оформления архитектурных чертежей. Графические приемы изображения текстуры дерева, используемого в качестве строительного материала	1	0,5	0,5
Раздел 3. «Дизайн» (17 часов)				
1.	Дизайн как средство моделирования предметной среды	1	0,5	0,5
2.	Композиция как художественно-графическое средство воплощения авторской идеи в проектировании.	1	0,5	0,5
3.	Рисунок как основа графического проектирования знака, логотипа. Коллаж и фотомонтаж.	1	0,5	0,5
4.	Проектирование графических и шрифтовых композиций по модульной сетке. Эскиз как авторский знак, как визитная карточка владельца книги.	1	0,5	0,5
5.	Средства визуальной коммуникации, основные принципы и методы проектирования. Знак – значение, символика, построение. Знаки — графический, товарный, фирменный, авторский. Интеграция знака и шрифта в композиции.	1	0,5	0,5
6.	Дизайн в сфере современного производства. Экономическая сущность дизайна	1	0,5	0,5
7.	Особенности дизайна среды. Принципы дизайна. Материалы дизайна. Эскизы и макеты	1	0,5	0,5
8.	Композиция в ландшафтном проектировании. Элементы оформления дизайнерского проекта ландшафта	1	0,5	0,5
9.	Рельеф, искусственные водоемы и малые формы как неотъемлемые компоненты архитектурного ландшафта. Дизайн городской среды. Основные принципы	1	0,5	0,5
10.	Ландшафтно-архитектурное зонирование территории в целях рационального обустройства пространств	1	0,5	0,5
11.	Понятие «тьюнинг». Область применения тьюнинга в сфере дизайна	1	0,5	0,5
12.	Современные методы дизайн-проектирования. Типы промышленных коллекций.	1	0,5	0,5
13.	Проектирование костюма как системы. Концептуальное дизайн-проектирование	1	0,5	0,5
14.	Национальный костюмный комплекс как ансамбль	1	0,5	0,5
15.	Стиль в цветочной композиции. Принципы построения цветочной аранжировки.	1	0,5	0,5

16.	Праздничная аранжировка.	2	0,5	0,5
Раздел 4. «Рисунок» (21 час)				
1.	Оборудование, материалы, инструменты и их использование	1	0,5	0,5
2.	Последовательность ведения рисунка	1	0,5	0,5
3.	Основы перспективного рисунка	1	0,5	0,5
4.	Геометрические тела	1	0,5	0,5
5.	Рисование куба в перспективе. Рисунок куба в центральной перспективе	1	0,5	0,5
6.	Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям	1	0,5	0,5
7.	Рисунок композиции из кубов с натуры	1	0,5	0,5
8.	Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунок композиции из кубов в угловой перспективе по ортогональным проектам	1	0,5	0,5
9.	Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры и по воображению	1	0,5	0,5
10.	Рисунок правильных шестигранных призм по воображению и с натуры	1	0,5	0,5
11.	Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды	1	0,5	0,5
12.	Рисунок куба в угловой перспективе с вписанными в грани окружности	1	0,5	0,5
13.	Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями	1	0,5	0,5
14.	Перспективный рисунок шара, вписанного в куб	1	0,5	0,5
15.	Рисунок цилиндров по воображению и с натуры	1	0,5	0,5
16.	Сечение цилиндра и конуса плоскостями, параллельными основаниями. Сечение конуса параллельными плоскостями, перпендикулярными его основанию	1	0,5	0,5
17.	Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур	1	0,5	0,5
18.	Врезка куба и четырехгранной призмы. Основной признак принцип построения врезок	1	0,5	0,5
19.	Врезка куба и пирамиды. Врезка куба и шестигранной призмы. Врезка куба и конуса	1	0,5	0,5
20.	Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям. Врезка куба и цилиндра. Куб и шар с общим центром	1	0,5	0,5
21.	Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара	1	0,5	0,5
22.	Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды. Врезка пирамиды и шестигранной призмы	1	0,5	0,5

23.	Линейно-конструктивный рисунок сложных геометрических форм	1	0,5	0,5
24.	Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора)	1	0,5	0,5
25.	Рисунок греческой вазы с натуры в вертикальном и горизонтальном положении	1	0,5	0,5
26.	Линейно-конструктивный рисунок дорической капители	1	0,5	0,5
27.	Рисунок дорической капители с натуры	1	0,5	0,5
28.	Рисунок гипсового слепка с античной скульптуры	1	0,5	0,5
Раздел 5. «Макетирование» (17 часов)				
1.	Макетные материалы и их применение.	1	0,5	0,5
2.	Центр композиции.	1	0,5	0,5
3.	Ритм. Контраст, нюанс, тождество	1	0,5	0,5
4.	Симметрия, асимметрия	1	0,5	0,5
5.	Пропорции. Цвет.	1	0,5	0,5
6.	Плоскостные композиции из линейных элементов.	1	0,5	0,5
7.	Линейные орнаменты.	1	0,5	0,5
8.	Объемные композиции из линейных элементов.	1	0,5	0,5
9.	Значение выявления и разработки поверхности.	1	0,5	0,5
10.	Ландшафт. Плоскостные орнаменты.	1	0,5	0,5
11.	Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности.	1	0,5	0,5
12.	Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.	1	0,5	0,5
13.	Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники	1	0,5	0,5
14.	Тела вращения (цилиндр и конус). Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор). Модели сложных тел вращения.	1	0,5	0,5
15.	Соединение объемов. Разработка объемной формы.	1	0,5	0,5
16.	Некоторые общие правила работы над шрифтовыми композициями.	1	0,5	0,5
17.	Способы использования шрифта в макете.	1	0,5	0,5
ИТОГО:		72 часа		

СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ:

Раздел 1. «Инженерная графика»

Тема 1. Введение. Основная надпись чертежа. Линии чертежа

Теория:

- отличие чертежа от академического рисунка;
- значение черчения
- выполнять начертания линий чертежа.

Практика: заполнить таблицу «Линии чертежа»

Тема 2. Чертежный шрифт

Теория:

- правила начертания прописных и строчных букв, цифр чертежного шрифта
- последовательность написания

Практика: выполнить начертания ФИО, указать место и год рождения.

Тема 3. 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 4. Графическая работа №1. Чертеж плоской детали с нанесением размеров

Теория:

- правила оформления чертежа
- поэтапность работы над чертежом

Практика: на формате А4 выполнить чертеж плоской детали с нанесением размеров.

Тема 5. Деление отрезка и окружности на равные части.

Теория:

- основные способы решения геометрических задач на плоскости

Практика: разработать геометрический орнамент.

Тема 6. Сопряжения

Теория:

- определение и предназначение сопряжения
- способы построения сопряжений

Практика: найти точки и центр сопряжения (работа в тетради).

Тема 7. Графическая работа №2. Чертеж плоской детали с применением правил построения сопряжений

Теория:

- правила и последовательность построения сопряжений
- находить центр сопряжения и точки сопряжений

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

Тема 8. Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций

Теория:

- определения понятий

- основы метода прямоугольного проецирования
- способы построения прямоугольных проекций

Практика: выполнить проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции.

Тема 9. Виды

Теория:

- расположение видов на чертеже
- правила выполнения местных видов

Практика: по наглядному изображению найти соответствующие виды.

Тема 10. Графическая работа №3. По наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях и построить чертеж данной детали

Теория:

- последовательность выполнения эскизов деталей
- устанавливать соотношения
- соблюдать композицию

Практика: в рабочей тетради по наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях.

Тема 11. Аксонометрические проекции

Теория:

- расположение осей и коэффициенты искажения
- приемы построения аксонометрических проекций

Практика: построить деталь в аксонометрической проекции.

Тема 12. Изображение окружности в изометрии

Теория:

- графические способы выполнения овалов
- последовательность построения и этапы построения

Практика: достроить цилиндры лежащие в плоскостях перпендикулярных осям X и

Тема 13. Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел

Теория:

- определение и назначение анализа геометрической формы предмета
- последовательность проведения анализа

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

Тема 14. Технический рисунок. Графическая работа №4.

Теория:

- определение технического рисунка
- правила и последовательность его выполнения

Практика: на формате А4 выполнить технический рисунок детали в аксонометрической проекции с преобразованием формы и указанием точек на поверхности предмета.

Тема 15. Сечения. Обозначение материалов в сечениях.

Теория:

- правила обозначения сечений
- обозначение материалов в сечениях

Практика: выполнить фигуру сечения.

Тема 16. Графическая работа №5. Эскиз детали с выполнением сечения

Теория:

- виды сечений, последовательность выполнения сечений
- правила обозначения сечений

Практика: на формате А4 по наглядному изображению детали изобразить эскиз с выполнением сечения.

Тема 17. Простые разрезы, их обозначения

Теория:

- назначение разрезов
- различие между разрезами и сечениями
- виды разрезов

Практика: по наглядному изображению детали закончить ее чертеж, дополнив изображение фронтального и профильного разрезов.

Тема 18. Соединения вида и разреза. Местные разрезы

Теория:

- цель соединения вида с разрезом
- правила соединения половины вида с половиной 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. Графическая работа №6.

Теория:

- общие сведения о соединениях деталей
- виды соединений деталей

Практика: на формате А4 выполнить чертеж и технический рисунок детали.

Тема 20. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей

Теория:

- последовательность изображения болтовых и шпилечных соединений

Практика: в рабочей тетради изобразить резьбу на чертеже.

Тема 21. Чертежи разъёмных и неразъёмных соединений

Теория:

- последовательность выполнения чертежей
- относительные размеры элементов

Практика: выполнить с натур чертеж с резьбовым соединением деталей.

Тема 22. Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах

Теория:

- определение сборочного чертежа
- назначение сборочного чертежа

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

Тема 23. Чтение сборочных чертежей

Теория:

- последовательность чтения сборочных чертежей

Практика: самостоятельное чтение сборочных чертежей по учебнику.

Тема 24. Деталирование

Теория:

- суть процесса деталирования, его необходимость

- правила деталирования

Практика: построить рабочий чертеж детали по выполненному эскизу.

Тема 25. Строительные чертежи

Теория:

- назначение строительных чертежей

- понятия фасад, план, разрез

Практика: выполнить эскиз фасада одноэтажного здания.

Тема 26. Графика и этапы проектирования

Теория:

- этапы процесса дизайна

- используемые графические технологии

Практика: чтение информации, представленной графическими средствами.

Разработать эскиз логотипа или товарного знака.

Тема 27. Прикладные пакеты программы для графических работ. 2D чертежи в программе T-Flex CAD Работы с параметрами и переменными в программе T-Flex CAD. Постановка размеров

Теория:

- основные прикладные пакеты программ

- стандартные соглашения, принятые при описании системы T-Flex CAD

- методы постановки размеров

Практика: создать по наглядному изображению 2D чертеж на плоскости листа виртуального пространства в программе T-Flex CAD, проставить размеры на 2D чертеже на плоскости листа виртуального пространства в программе T-Flex CAD.

Раздел 2. «Архитектурная графика»

Тема 1. Изучение типов линейных штрихов и плотность штриховки

Теория: Освоение штриховки разными типами штрихов и разной плотности. Сравнение качества полученной поверхности.

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

Тема 2. Освоение техники пуантель (точкование) точкой и кружком

Теория: Освоение графической техники пуантель

Практика: Изучение изменения восприятия графических элементов, изображенных в различных графических техниках.

Тема 3. Освоение 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 4. Отмывка методом сложения одного тона по квадратам

Теория: Освоение техники многослойной тушевой отмывки.

Практика: Выполнить многослойную тушевую отмывку квадратов разного тона с помощью наложения слоев туши одного тона.

Тема 5. Отмывка прямоугольника градуированным тоном (в вертикальном направлении и с использованием разных тонов туши)

Теория: Освоение техники многослойной тушевой отмывки.

Практика: Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника. Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника в вертикальном направлении.

Тема 6. Освоение основ техники работы с акварельными красками

Теория: Освоение навыков акварельной графики, изучение названий, структуры и тональности акварельных красок.

Практика: Получение навыков работы в акварельной графике в процессе выполнения выкрасок; изучение профессиональной терминологии – наименований красок, входящих в состав акварельного набора «Белые ночи».

Тема 7. Спектральный круг

Теория: Изучение возможности передачи цвета с помощью монохромной отмывки.

Практика: Изучить закономерности цветовой гармонии.

Тема 8. Изучение простых цветов

Теория: Изучить свойства простых цветов.

Практика: Выполнить выкраски трех простых цветов.

Тема 9. 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 10. Композиция из линии

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.

Тема 11. Орнамент из линий (изучение техники заливки тоном на примере разработки орнамента из прямых линий)

Теория: Знакомство с техникой заливки тоном происходит параллельно с выдачей задания по черчению «Орнамент из прямых линий».

Практика: Закрепить полученные навыки создания и выполнения простейшей орнаментальной графической композиции из прямых линий и техники обводки прямых линий тушью рейсфедером по линейке.

Тема 12. Орнамент из линий, плоскостная отмывка (изучение техники работы с кроющими красками на примере разработки орнамента из прямых линий)

Работа выполняется в технике отмывки китайской тушью.

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

Практика: Выполнить отмывку тушью линейного орнамента.

Тема 13. Разработка орнамента из циркульных дуг с использованием техник заливки тоном и штриховки

Теория: 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.

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.

Тема 14. Орнамент из циркульных линий чертежа – копия фрагмента орнаментальной росписи стены памятника архитектуры XIII века башни в городе Пиза

Теория: Знакомство с техникой покраски акварелью происходит параллельно с выдачей задания по черчению «Геометрические построения. Деление окружности на части».

Практика: Выполнить чертеж циркульного орнамента, пользуясь Сборником заданий по черчению.

Тема 15. Знакомство со шрифтовыми гарнитурами

Теория: Изучить виды шрифтовых гарнитур на примере работ мастеров, приобрести начальные навыки выполнения шрифтовой композиции, развить графическое мастерство.

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

Тема 16. Логотип, вензель, розетки, витраж

Теория: Освоение композиционных приемов создания шрифтовых композиций в графике. Сопоставление различных колористических решений шрифтовой композиции – ахроматического и хроматического.

Практика: Выполнять задание параллельно с изучением раздела «Шрифт» по дисциплине «Черчение». Выполнить отмывку чертежа розетки.

Тема 17. Графическая композиция из криволинейных элементов

Теория: Закрепить знания, полученные на занятиях по черчению, выполнив свободную композицию из различных видов сопряжений, повысить уровень графического мастерства.

Практика: Развить образное мышление, творческий подход к выполнению заданий. Расширить способы практического применения навыков построения сопряжений.

Тема 18. Натюрморт «Полка в посудном шкафу»

Практика: Закрепление навыков построения сопряжений и работы с кроющими красками, развитие колористических ощущений.

Тема 19. 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 20. Орнаменты на греческих вазах

Теория: Изучить приемы оформления древнегреческих vaz с многофигурными композициями и растительными орнаментами.

Практика: Выполнить рисунок из греческих мифов и разместить растительные орнаменты на разных элементах вазы.

Тема 21. 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 22. 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.

Практика: Изучить влияние разного типа штриховки, применяемой при изображении объемных форм.

Тема 23. Композиция «Архитектурные фантазии»

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

Тема 24. 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 25. Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и асимметрия

Теория: Выполнение контрастной колористической композиции.

Практика: Изучение основ композиционных закономерностей при построении симметричных и асимметричных композиций, составленных из одинакового набора геометрических тел.

Тема 26. Монохромная симметричная композиция в форме прямоугольника

Практика: Сопоставление различных приемов колористического и объемно-пространственного решений архитектурной композиции в плоскостном виде и с передачей объема с помощью цветной графики.

Тема 27. Композиционное задание на тему «Объемно-пространственная композиция из геометрических тел»

Практика: Освоение приемов создания объемной архитектурной композиции из простых геометрических тел.

Тема 28. Плоскостной натюрморт

Практика: Закрепление навыков работы с кроющими красками, теоретических знаний о выполнении плоскостной колористической композиции в форме натюрморта.

Тема 29. Изучение графических приемов оформления архитектурных чертежей. Графические приемы изображения текстуры дерева, используемого в качестве строительного материала

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»

Подраздел 1. Проектирование графических концепций

Теория:

- основные направления дизайн - деятельности;
- содержание и принципы научных исследований в дизайне;

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;

Подраздел 2. Дизайн интерьера

Теория:

- особенности современного состояния дизайна;

Практика:

- особенности дизайна в современном производстве;
- влияние экономики на дизайн

Подраздел 3. 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;

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. Взаимосвязь природных и архитектурных форм.

Подраздел 4. Тюнинг автомобиля

Теория:

- безопасные приемы и методы труда по виду деятельности;
- свойства окрасочных и защитных материалов;

Практика:

- организовывать рабочее место;
- подбирать и использовать необходимое оборудование и инструменты;

Подраздел 5. Дизайн костюма.

Теория:

- принципы классификации одежды на ассортиментные группы;
- основы конструирования и моделирования;

Практика:

- грамотно определять структуру коллекции, выбирать базовые конструкции с наиболее высокой степенью комбинаторности;
- широко применять возможности различных текстильных материалов;
- графическими средствами передавать свой замысел.

Подраздел 6. Фитодизайн

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.

Практика:

- составить цветочную композицию в зависимости от выбранного стиля.
- составлять цветочные композиции согласно правилам построения композиции и гармоничных сочетаний.

Раздел 4. «Рисунок»

Тема 1. Оборудование, материалы, инструменты и их использование

Теория:

- Материалы рисунка
- Понятие о штрихе и линии. Типы штрихов.

Практика:

- Организация рабочего места
- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 2. Последовательность ведения рисунка

Теория:

- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 3. Основы перспективного рисунка

Теория:

- отличие центральной и фронтальной перспективы
- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба в фронтальной перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 4. Геометрические тела

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика:

- применять навыки линейного рисунка с натуры

Тема 5. Рисование куба в перспективе. Рисунок куба в центральной перспективе

Теория:

- правила рисования линейного рисунка в двух проекциях

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по двум проекциям

Тема 6. Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

- правильно передавать пропорции призмы

Тема 7. Рисунок композиции из кубов с натуры

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

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

Тема 8. Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунок композиции из кубов в угловой перспективе по ортогональным проектам

Теория:

- способы построения цилиндра в перспективе

- особенности рисования окружностей, вписанных в квадрат

Практика:

- применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 9. Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры и по воображению

Теория:

- способы изображения шара в перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по воображению

Тема 10. Рисунок правильных шестигранных призм по воображению и с натуры

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

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

Тема 11. Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

- применять навыки линейного рисунка

- выполнять линейно-конструктивные рисунки

Тема 12. Рисунок куба в угловой перспективе с вписанными в грани окружности

Теория:

- порядок рисования капители дорического ордера
- детальное описание архитектурных обломов

Практика:

- анализировать аксонометрические проекции

Тема 13. Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями

Теория:

- Прямые линии различной длины, толщины, деление отрезков, тональные растяжки.

Практика:

- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 14. Перспективный рисунок шара, вписанного в куб

Теория:

- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 15. Рисунок цилиндров по воображению и с натуры

Теория:

- отличие центральной и фронтальной перспективы

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 16. Сечение цилиндра и конуса плоскостями, параллельными основаниями. Сечение конуса параллельными плоскостями, перпендикулярными его основанию

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика:

- применять навыки линейного рисунка с натуры

Тема 17. Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур

Теория:

- правила рисования в угловой перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по двум проекциям

Тема 18. Врезка куба и четырехгранной призмы. Основной признак принцип построения врезок

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

- правильно передавать пропорции призмы

Тема 19. Врезка куба и пирамиды. Врезка куба и шестигранной призмы. Врезка куба и конуса

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

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

Тема 20. Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям. Врезка куба и цилиндра. Куб и шар с общим центром

Теория:

- способы построения цилиндра в перспективе

Практика:

- применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 21. Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара

Теория:

- способы изображения шара в перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по воображению

Тема 22. Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды. Врезка пирамиды и шестигранной призмы

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

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

Тема 23. Линейно-конструктивный рисунок сложных геометрических форм

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

- выполнять линейно-конструктивные рисунки

Тема 24. Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора)

Теория:

- порядок рисования капители дорического ордера
- детальное описание архитектурных обломов

Практика:

- анализировать аксонометрические проекции

Тема 25. Рисунок греческой вазы с натуры в вертикальном и горизонтальном положении

Теория:

- Вертикальные и горизонтальные прямые линии. Ровная тональная поверхность.

Практика:

- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 26. Линейно-конструктивный рисунок дорической капители

Теория:

- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 27. Рисунок дорической капители с натуры

Теория:

- отличие центральной и фронтальной перспективы

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 28. Рисунок гипсового слепка с античной скульптуры

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании с натуры

Практика:

- применять навыки линейного рисунка с натуры

Раздел 5. «Макетирование»

Тема 1. Макетные материалы и их применение.

Теория:

-Макетные материалы обладают переменными конструкционными свойствами

Практика:

-Разрабатывать композиции из макетных материалов

Тема 2. Центр композиции.

Теория:

- Присутствие «Композиционного ядра»

Практика:

-Пространственно раскрывать форму

Тема 3. Ритм. Контраст, нюанс, тождество

Теория:

• Стилизацию

• Метрический повтор и ритм

Практика:

• Разрабатывать композиции с различными свойствами

Тема 4. Симметрия, асимметрия

Теория:

• Понятия симметрия и асимметрия

Практика:

• Осознавать симметричные формы

Тема 5. Пропорции. Цвет.

Теория:

• Основные понятия и принципы пропорций

• Законы цветовых композиций

Практика:

• Строить пропорции тел на основе совмещения с математическими рядами

Тема 6. Плоскостные композиции из линейных элементов.

Теория:

• Особенности построения композиционного решения на плоскости

Практика:

• Создавать сложные графические композиции

Тема 7. Линейные орнаменты.

Теория:

- Значение орнамента в архитектуре

Практика:

- Строить плоские геометрические орнаменты

Тема 8. Объемные композиции из линейных элементов.

Теория:

- Принципы образований объемных композиций

Практика:

- Комбинировать линейные элементы

Тема 9. Значение выявления и разработки поверхности.

Теория:

- Средства разработки поверхностей

Практика:

- Решать композицию поверхности

Тема 10. Ландшафт. Плоскостные орнаменты.

Теория:

- Приемы показа рельефа в макете

Практика:

- Пластически разрабатывать горизонтальную плоскость макета

Тема 11. Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности.

Теория:

- Определение кулисных поверхностей, принципы
- Приемы использования трансформируемых поверхностей

Практика:

- Применять объемно-пространственные приемы решения трансформируемых поверхностей

Тема 12. Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.

Теория:

- Варианты использования композиций

Практика:

- Сочетать цельные и полые плоскостные элементы
- Пользоваться основными приемами изготовления макетов

Тема 13. Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники

Теория:

- Простые объемные формы, выпуклые объемы

Практика:

- Выполнять макеты простых геометрических тел и сложных правильных многогранников

Тема 14. Тела вращения (цилиндр и конус). Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор). Модели сложных тел вращения.

Теория:

- Определение поверхностей вращения

- Приемы макетирования простых геометрических тел

Практика:

- Целесообразно выполнять творческие задания на заданные темы

Тема 15. Соединение объемов. Разработка объемной формы.

Теория:

- Пути создания объемных композиций

Практика:

- Применять навыки макетирования, развития пространственного воображения

Тема 16. Некоторые общие правила работы над шрифтовыми композициями.

Теория:

- Назначение шрифта

Практика:

- Работать над текстом

Тема 17. Способы использования шрифта в макете.

Теория:

- Композиционные приемы выполнения шрифтовых композиций в макете

Практика:

- Определять схемы композиционного

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.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВТОРОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ

№ темы	Раздел Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Раздел 1. «Инженерная графика» (34 часов)				
1.	Введение. Основная надпись чертежа. Линии чертежа	1	0,5	0,5
2.	Чертежный шрифт	1	0,5	0,5
3.	Масштабы. Правила нанесения размеров	1	0,5	0,5
4.	Деление отрезка и окружности на равные части	1	0,5	0,5
5.	Сопряжения	1	0,5	0,5
6.	Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций	1	0,5	0,5
7.	Виды	1	0,5	0,5
8.	По наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях и построить чертеж данной детали	1	0,5	0,5
9.	Аксонметрические проекции	1	0,5	0,5
10.	Изображение окружности в изометрии	1	0,5	0,5
11.	Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел	1	0,5	0,5
12.	Чтение чертежей. Моделирование по чертежу. Построение проекций точки, лежащей на поверхности предмета	1	0,5	0,5
13.	Технический рисунок. Чертеж аксонометрической проекции детали с преобразованием формы и указанием точек	1	0,5	0,5
14.	Сечения. Обозначение материалов в сечениях	1	0,5	0,5
15.	Простые разрезы, их обозначения	1	0,5	0,5
16.	Соединение вида и разреза. Местные разрезы	1	0,5	0,5
17.	Разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях. Чертежи и технический рисунок детали с вырезом	1	0,5	0,5
18.	Разъемные и неразъемные соединения деталей	1	0,5	0,5
19.	Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей	1	0,5	0,5
20.	Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах	1	0,5	0,5
21.	Чтение сборочных чертежей	1	0,5	0,5
22.	Деталирование	1	0,5	0,5
23.	Элементы конструирования. Творческая работа на изменение и доработку конструкции детали	1	0,5	0,5
24.	Строительные чертежи. Выполнение плана одноэтажного дома по разработанному ранее его фасаду	1	0,5	0,5
25.	Графика и этапы проектирования	1	0,5	0,5
26.	Прикладные пакеты программ для графических работ. 2D чертежи в программе T-Flex	1	0,5	0,5

27.	Работы с параметрами и переменными в программе T-Flex. Простановка размеров	1	0,5	0,5
Раздел 2. «Архитектурная графика» (21 час)				
1.	Изучение типов линейных штрихов и плотность штриховки	1	0,5	0,5
2.	Освоение техники пуантель (точкование) точкой и кружком	1	0,5	0,5
3.	Освоение техники живописных штрихов	1	0,5	0,5
4.	Отмывка методом сложения одного тона по квадратам	1	0,5	0,5
5.	Отмывка прямоугольника градуированным тоном (в вертикальном направлении и с использованием разных тонов туши)	1	0,5	0,5
6.	Освоение основ техники работы с акварельными красками	1	0,5	0,5
7.	Спектральный круг	1	0,5	0,5
8.	Изучение простых цветов	1	0,5	0,5
9.	Цветное тонирование черно-белой отмывки	1	0,5	0,5
10.	Композиция из линии	1	0,5	0,5
11.	Орнамент из линий (изучение техники заливки тоном на примере разработки орнамента из прямых линий)	1	0,5	0,5
12.	Орнамент из линий, плоскостная отмывка (изучение техники работы с кроющими красками на примере разработки орнамента из прямых линий)	1	0,5	0,5
13.	Разработка орнамента из циркульных дуг с использованием техник заливки тоном и штриховки	1	0,5	0,5
14.	Орнамент из циркульных линий чертежа – копия фрагмента орнаментальной росписи стены памятника архитектуры XIII века башни в городе Пиза	1	0,5	0,5
15.	Знакомство со шрифтовыми гарнитурами	1	0,5	0,5
16.	Логотип, вензель, розетки, витраж	1	0,5	0,5
17.	Графическая композиция из криволинейных элементов	1	0,5	0,5
18.	Натюрморт «Полка в посудном шкафу»	1	0,5	0,5
19.	Отмывка архитектурных обломов	1	0,5	0,5
20.	Орнаменты на греческих вазах	1	0,5	0,5
21.	Графическая композиция с использованием циркульных спиралевидных решеток. Изучение спирали как декоративного элемента	1	0,5	0,5
22.	Передача объемной формы призмы, цилиндра, пирамиды, конуса и шара с помощью тушевой штриховки	1	0,5	0,5
23.	Композиция «Архитектурные фантазии»	1	0,5	0,5
24.	Плакат в ахроматической цветовой композиции	1	0,5	0,5
25.	Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и асимметрия	1	0,5	0,5

26.	Монохромная симметричная композиция в форме прямоугольника	1	0,5	0,5
27.	Композиционное задание на тему «Объемно-пространственная композиция из геометрических тел»	1	0,5	0,5
28.	Плоскостной натюрморт	1	0,5	0,5
29.	Изучение графических приемов оформления архитектурных чертежей. Графические приемы изображения текстуры дерева, используемого в качестве строительного материала	1	0,5	0,5
Раздел 3. «Дизайн» (17 часов)				
1.	Дизайн как средство моделирования предметной среды	1	0,5	0,5
2.	Композиция как художественно-графическое средство воплощения авторской идеи в проектировании.	1	0,5	0,5
3.	Рисунок как основа графического проектирования знака, логотипа. Коллаж и фотомонтаж.	1	0,5	0,5
4.	Проектирование графических и шрифтовых композиций по модульной сетке. Эскизбрис как авторский знак, как визитная карточка владельца книги.	1	0,5	0,5
5.	Средства визуальной коммуникации, основные принципы и методы проектирования. Знак – значение, символика, построение. Знаки — графический, товарный, фирменный, авторский. Интеграция знака и шрифта в композиции.	1	0,5	0,5
6.	Дизайн в сфере современного производства. Экономическая сущность дизайна	1	0,5	0,5
7.	Особенности дизайна среды. Принципы дизайна. Материалы дизайна. Эскизы и макеты	1	0,5	0,5
8.	Композиция в ландшафтном проектировании. Элементы оформления дизайнерского проекта ландшафта	1	0,5	0,5
9.	Рельеф, искусственные водоемы и малые формы как неотъемлемые компоненты архитектурного ландшафта. Дизайн городской среды. Основные принципы	1	0,5	0,5
10.	Ландшафтно-архитектурное зонирование территории в целях рационального обустройства пространств	1	0,5	0,5
11.	Понятие «тьюнинг». Область применения тьюнинга в сфере дизайна	1	0,5	0,5
12.	Современные методы дизайн-проектирования. Типы промышленных коллекций.	1	0,5	0,5
13.	Проектирование костюма как системы. Концептуальное дизайн-проектирование	1	0,5	0,5
14.	Национальный костюмный комплекс как ансамбль	1	0,5	0,5
15.	Стиль в цветочной композиции. Принципы построения цветочной аранжировки.	1	0,5	0,5

16.	Праздничная аранжировка.	2	0,5	0,5
Раздел 4. «Рисунок» (21 час)				
1.	Оборудование, материалы, инструменты и их использование	1	0,5	0,5
2.	Последовательность ведения рисунка	1	0,5	0,5
3.	Основы перспективного рисунка	1	0,5	0,5
4.	Геометрические тела	1	0,5	0,5
5.	Рисование куба в перспективе. Рисунок куба в центральной перспективе	1	0,5	0,5
6.	Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям	1	0,5	0,5
7.	Рисунок композиции из кубов с натуры	1	0,5	0,5
8.	Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунок композиции из кубов в угловой перспективе по ортогональным проектам	1	0,5	0,5
9.	Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры и по воображению	1	0,5	0,5
10.	Рисунок правильных шестигранных призм по воображению и с натуры	1	0,5	0,5
11.	Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды	1	0,5	0,5
12.	Рисунок куба в угловой перспективе с вписанными в грани окружности	1	0,5	0,5
13.	Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями	1	0,5	0,5
14.	Перспективный рисунок шара, вписанного в куб	1	0,5	0,5
15.	Рисунок цилиндров по воображению и с натуры	1	0,5	0,5
16.	Сечение цилиндра и конуса плоскостями, параллельными основаниями. Сечение конуса параллельными плоскостями, перпендикулярными его основанию	1	0,5	0,5
17.	Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур	1	0,5	0,5
18.	Врезка куба и четырехгранной призмы. Основной признак принцип построения врезок	1	0,5	0,5
19.	Врезка куба и пирамиды. Врезка куба и шестигранной призмы. Врезка куба и конуса	1	0,5	0,5
20.	Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям. Врезка куба и цилиндра. Куб и шар с общим центром	1	0,5	0,5
21.	Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара	1	0,5	0,5
22.	Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды. Врезка пирамиды и шестигранной призмы	1	0,5	0,5

23.	Линейно-конструктивный рисунок сложных геометрических форм	1	0,5	0,5
24.	Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора)	1	0,5	0,5
25.	Рисунок греческой вазы с натуры в вертикальном и горизонтальном положении	1	0,5	0,5
26.	Линейно-конструктивный рисунок дорической капители	1	0,5	0,5
27.	Рисунок дорической капители с натуры	1	0,5	0,5
28.	Рисунок гипсового слепка с античной скульптуры	1	0,5	0,5
Раздел 5. «Макетирование» (17 часов)				
1.	Макетные материалы и их применение.	1	0,5	0,5
2.	Центр композиции.	1	0,5	0,5
3.	Ритм. Контраст, нюанс, тождество	1	0,5	0,5
4.	Симметрия, асимметрия	1	0,5	0,5
5.	Пропорции. Цвет.	1	0,5	0,5
6.	Плоскостные композиции из линейных элементов.	1	0,5	0,5
7.	Линейные орнаменты.	1	0,5	0,5
8.	Объемные композиции из линейных элементов.	1	0,5	0,5
9.	Значение выявления и разработки поверхности.	1	0,5	0,5
10.	Ландшафт. Плоскостные орнаменты.	1	0,5	0,5
11.	Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности.	1	0,5	0,5
12.	Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.	1	0,5	0,5
13.	Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники	1	0,5	0,5
14.	Тела вращения (цилиндр и конус). Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор). Модели сложных тел вращения.	1	0,5	0,5
15.	Соединение объемов. Разработка объемной формы.	1	0,5	0,5
16.	Некоторые общие правила работы над шрифтовыми композициями.	1	0,5	0,5
17.	Способы использования шрифта в макете.	1	0,5	0,5
ИТОГО:		72 часа		

СОДЕРЖАНИЕ ВТОРОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ:

Раздел 1. «Инженерная графика»

Тема 1. Введение. Основная надпись чертежа. Линии чертежа

Теория:

- отличие чертежа от академического рисунка;
- значение черчения
- выполнять начертания линий чертежа.

Практика: заполнить таблицу «Линии чертежа»

Тема 2. Чертежный шрифт

Теория:

- оформлять формат А4, выполнять основную надпись
- последовательно выполнять начертание прописных букв и цифр чертежного шрифта

Практика: выполнить начертания ФИО, указать место и год рождения.

Тема 3. Масштабы. Правила нанесения размеров.

Теория:

- определять масштабы, выполнять чертеж с применением одного из масштабов
- проставлять размеры

Практика: выполнить чертеж детали в масштабе 2:1.

Тема 4. Графическая работа №1. Чертеж плоской детали с нанесением размеров

Теория:

- рационально и аккуратно вести работу
- соблюдать правила оформления

Практика: на формате А4 выполнить чертеж плоской детали с нанесением размеров.

Тема 5. Деление отрезка и окружности на равные части.

Теория:

- строить перпендикулярные прямые, выполнять геометрические построения

Практика: разработать геометрический орнамент.

Тема 6. Сопряжения

Теория:

- находить центр сопряжения и точки сопряжений
- выполнять сопряжения

Практика: найти точки и центр сопряжения (работа в тетради).

Тема 7. Графическая работа №2. Чертеж плоской детали с применением правил построения сопряжений

Теория:

- выполнять сопряжения
- применять приобретенные знания в графической работе

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

Тема 8. Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций

Теория:

- различать центральное и параллельное проецирование

- получать изображения на плоскостях

Практика: выполнить проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции.

Тема 9. Виды

Теория:

- случаи, в которых выполняются эскизы деталей и правила и последовательность их выполнения

- выполнять и обозначать местный вид

- выполнять эскиз по наглядному изображению

Практика: по наглядному изображению найти соответствующие виды.

Тема 10. Графическая работа №3. По наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях и построить чертеж данной детали

Теория:

- определять действительные размеры деталей

- применять приобретенные знания в графической работе

Практика: в рабочей тетради по наглядному изображению детали выполнить эскиз в трех проекциях.

Тема 11. Аксонометрические проекции

Теория:

- строить оси

- строить аксонометрические проекции плоских фигур

Практика: построить деталь в аксонометрической проекции.

Тема 12. Изображение окружности в изометрии

Теория:

- строить аксонометрические проекции цилиндра и конуса

- строить аксонометрические проекции окружности

Практика: достроить цилиндры лежащие в плоскостях перпендикулярных осям X и

Тема 13. Анализ геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел

Теория:

- осуществлять анализ по наглядному изображению

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

Тема 14. Технический рисунок. Графическая работа №4.

Теория:

- выполнять технические рисунки

Практика: на формате А4 выполнить технический рисунок детали в аксонометрической проекции с преобразованием формы и указанием точек на поверхности предмета.

Тема 15. Сечения. Обозначение материалов в сечениях.

Теория:

- выполнять и обозначать сечения

Практика: выполнить фигуру сечения.

Тема 16. Графическая работа №5. Эскиз детали с выполнением сечения

Теория:

- читать чертеж детали, определять виды сечений

Практика: на формате А4 по наглядному изображению детали изобразить эскиз с выполнением сечения.

Тема 17. Простые разрезы, их обозначения

Теория:

- правила выполнения разрезов
- выполнять разрезы

Практика: по наглядному изображению детали закончить ее чертеж, построив изображение фронтального и профильного разрезов.

Тема 18. Соединения вида и разреза. Местные разрезы

Теория:

- определение местного разреза, его применение
- выполнять местный разрез

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. Графическая работа №6.

Теория:

- различать виды соединений

Практика: на формате А4 выполнить чертеж и технический рисунок детали.

Тема 20. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей

Теория:

- выполнять расчёты для изображения болтовых и шпилечных соединений

Практика: в рабочей тетради изобразить резьбу на чертеже.

Тема 21. Чертежи разъёмных и неразъёмных соединений

Теория:

- условные обозначения
- выполнять с натуры чертежи разъёмных соединений
- высчитывать относительные размеры

Практика: выполнить с натур чертеж с резьбовым соединением деталей.

Тема 22. Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах

Теория:

- определять количество деталей на сборочных чертежах
- наносить номера позиций

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

Тема 23. Чтение сборочных чертежей

Теория:

- читать сборочные чертежи

Практика: самостоятельное чтение сборочных чертежей по учебнику.

Тема 24. Деталирование

Теория:

- способы нахождения размеров при детализации
- рассчитывать размеры
- самостоятельно работать со справочным материалом

Практика: построить рабочий чертеж детали по выполненному эскизу.

Тема 25. Строительные чертежи

Теория:

- отличительные особенности
- читать и выполнять строительные чертежи

Практика: выполнить эскиз фасада одноэтажного здания.

Тема 26. Графика и этапы проектирования

Теория:

- основные этапы проектирования в графике
- выполнять несложные проекты в графике

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

Тема 27. Прикладные пакеты программы для графических работ. 2D чертежи в программе T-Flex CAD Работы с параметрами и переменными в программе T-Flex CAD. Простановка размеров

Теория:

- основы работы с параметрами и переменными
- использовать элементы построения
- проставлять размеры

Практика: создать по наглядному изображению 2D чертеж на плоскости листа виртуального пространства в программе T-Flex CAD, проставить размеры на 2D чертеже на плоскости листа виртуального пространства в программе T-Flex CAD.

Раздел 2. «Архитектурная графика»

Тема 1. Изучение типов линейных штрихов и плотность штриховки

Теория: Освоение штриховки разными типами штрихов и разной плотности. Сравнение качества полученной поверхности.

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

Тема 2. Освоение техники пуантель (точкование) точкой и кружком

Теория: Освоение графической техники пуантель

Практика: Изучение изменения восприятия графических элементов, изображенных в различных графических техниках.

Тема 3. Освоение 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 4. Отмывка методом сложения одного тона по квадратам

Теория: Освоение техники многослойной тушевой отмывки.

Практика: Выполнить многослойную тушевую отмывку квадратов разного тона с помощью наложения слоев туши одного тона.

Тема 5. Отмывка прямоугольника градуированным тоном (в вертикальном направлении и с использованием разных тонов туши)

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

Практика: Выполнить многослойную тушевую отмывку прямоугольника с тональным переходом от светлого к темному.

Тема 6. Освоение основ техники работы с акварельными красками

Теория: Освоение навыков акварельной графики, изучение названий, структуры и тональности акварельных красок.

Практика: Получение навыков работы в акварельной графике в процессе выполнения выкрасок; изучение профессиональной терминологии – наименований красок, входящих в состав акварельного набора «Белые ночи».

Тема 7. Спектральный круг

Теория: Освоение понятия дополнительных цветов.

Практика: Сравнить взаимодействия цветной отмывки и степени насыщенности серого тона в отмывке китайской тушью.

Тема 8. Изучение простых цветов

Теория: Изучить свойства простых цветов.

Практика: Изучить возможности получения сложных цветов из простых при их смешивании.

Тема 9. 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 10. Композиция 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.

Тема 11. Орнамент из линий (изучение техники заливки тоном на примере разработки орнамента из прямых линий)

Теория: Знакомство с техникой заливки тоном происходит параллельно с выдачей задания по черчению «Орнамент из прямых линий».

Практика: Познакомиться с графическим приемом тоновой заливки.

Тема 12. Орнамент из линий, плоскостная отмывка (изучение техники работы с кроющими красками на примере разработки орнамента из прямых линий)

Работа выполняется в технике отмывки китайской тушью.

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

Практика: Выполнить отмывку тушью линейного орнамента.

Тема 13. Разработка орнамента из циркульных дуг с использованием техник заливки тоном и штриховки

Теория: 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.

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

Тема 14. Орнамент из циркульных линий чертежа – копия фрагмента орнаментальной росписи стены памятника архитектуры XIII века башни в городе Пиза

Теория: Изучить некоторые возможности использования знаний геометрических построений (деления окружности на части) в архитектуре.

Практика: Выполнить покраску орнамента раствором акварельных красок, используя существующие аналоги в памятниках мировой архитектуры.

Тема 15. Знакомство со шрифтовыми гарнитурами

Теория: Изучить виды шрифтовых гарнитур на примере работ мастеров, приобрести начальные навыки выполнения шрифтовой композиции, развить графическое мастерство.

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

Тема 16. Логотип, вензель, розетки, витраж

Теория: Освоение изобразительных приемов техники отмывки тушью. Освоение изобразительных возможностей техники тушевой отмывки.

Практика: Выполнить отмывку чертежа розетки, сопоставить зависимость восприятия витража в зависимости от варианта тонального решения.

Тема 17. Графическая композиция из криволинейных элементов

Теория: Закрепить знания, полученные на занятиях по черчению, выполнив свободную композицию из различных видов сопряжений, повысить уровень графического мастерства.

Практика: Развить образное мышление, творческий подход к выполнению заданий. Расширить способы практического применения навыков построения сопряжений.

Тема 18. Натюрморт «Полка в посудном шкафу»

Практика: Закрепление навыков построения сопряжений и работы с кроющими красками, развитие колористических ощущений.

Тема 19. 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 20. Орнаменты на греческих вазах

Теория: Изучить приемы оформления древнегреческих ваз с многофигурными композициями и растительными орнаментами.

Практика: Сравнить изменение восприятия формы вазы в зависимости от разных способов оформления.

Тема 21. 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 22. 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.

Практика: Изучить влияние разного типа штриховки, применяемой при изображении объемных форм.

Тема 23. Композиция «Архитектурные фантазии»

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

Тема 24. 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 25. Контрастная колористическая композиция на тему симметрия и асимметрия

Теория: Выполнение контрастной колористической композиции.

Практика: Изучение основ композиционных закономерностей при построении симметричных и асимметричных композиций, составленных из одинакового набора геометрических тел.

Тема 26. Монохромная симметричная композиция в форме прямоугольника

Практика: Сопоставление различных приемов колористического и объемно-пространственного решений архитектурной композиции в плоскостном виде и с передачей объема с помощью цветной графики.

Тема 27. Композиционное задание на тему «Объемно-пространственная композиция из геометрических тел»

Практика: Освоение приемов создания объемной архитектурной композиции из простых геометрических тел.

Тема 28. Плоскостной натюрморт

Практика: Закрепление навыков работы с кроющими красками, теоретических знаний о выполнении плоскостной колористической композиции в форме натюрморта.

Тема 29. Изучение графических приемов оформления архитектурных чертежей. Графические приемы изображения текстуры дерева, используемого в качестве строительного материала

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»

Подраздел 1. Проектирование графических концепций

Теория:

– основы методики художественно-образного проектирования дизайна.

Практика:

– применять знания при разработке моделей маркетинговых ситуаций в прогнозировании предметных объектов дизайнерского творчества;

– применять знания в научных исследованиях по проблемам теории и методологии дизайна.

Подраздел 2. Дизайн интерьера

Теория:

- соотношение дизайна с наукой и культурой.

Практика:

- особенности взаимосвязи дизайна и маркетинга

Подраздел 3. Дизайн открытого пространства (Ландшафтный дизайн)

Теория:

- изучение композиции пространства под открытым небом; знакомство с растениями, являющимися основными инструментами ландшафтного оформления; изучение различных приемов их использования в создании ландшафтных композиций;

Практика:

Природный ландшафт важнейший фактор для композиции любого архитектурного объекта. Композиционные приемы гармоничного сочетания ландшафта и архитектурных сооружений.

Подраздел 4. Тюнинг автомобиля

Теория:

- требования к качеству выполняемых работ.

Практика:

- работать с диагностическим оборудованием;

- подбирать необходимые материалы.

Подраздел 5. Дизайн костюма.

Теория:

- свойства различных материалов, режимы обработки различных материалов;

- последовательность изготовления одежды;

- базовые принципы разработки коллекции.

Практика:

- 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.

Подраздел 6. Фитодизайн

Теория:

- приемы и методы флористического оформления праздничного стола.
- способы изготовления настольных, напольных и подвесных цветочных композиций.

Практика:

- 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»

Тема 1. Оборудование, материалы, инструменты и их использование

Теория:

- Прямые линии различной длины, толщины, деление отрезков, тональные растяжки.

- Вертикальные и горизонтальные прямые линии. Ровная тональная поверхность.

Практика:

- Организация рабочего места
- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 2. Последовательность ведения рисунка

Теория:

- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа
- законы рисунка;

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 3. Основы перспективного рисунка

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба в фронтальной перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 4. Геометрические тела

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика:

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

Тема 5. Рисование куба в перспективе. Рисунок куба в центральной перспективе

Теория:

- правила рисования линейного рисунка в двух проекциях

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по двум проекциям

Тема 6. Рисунок нескольких кубов, поставленных друг на друга в центральной перспективе по заданным проекциям

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

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

Тема 7. Рисунок композиции из кубов с натуры

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

- рисовать вертикально стоящие правильные пирамиды в перспективе

Тема 8. Рисунок куба в угловой перспективе. Рисунок композиции из кубов в угловой перспективе по ортогональным проектам

Теория:

- способы построения цилиндра в перспективе

- особенности рисования окружностей, вписанных в квадрат

Практика:

- применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 9. Рисунки композиции из кубов и правильных четырехугольных призм с натуры и по воображению

Теория:

- способы изображения шара в линейном рисунке

Практика:

- выполнять рисунок куба в угловой перспективе

Тема 10. Рисунок правильных шестигранных призм по воображению и с натуры

Теория:

- 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 11. Линейно-конструктивный рисунок правильной шестигранной пирамиды

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

- выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций

Тема 12. Рисунок куба в угловой перспективе с вписанными в грани окружностями

Теория:

- детальное описание архитектурных обломов

- последовательность выполнения линейно-конструктивных рисунков

Практика:

- выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций и знаний построения деталей с натуры

Тема 13. Перспектива шара. Сечение шара параллельными плоскостями

Теория:

- Вертикальные и горизонтальные прямые линии. Ровная тональная поверхность.

Практика:

- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 14. Перспективный рисунок шара, вписанного в куб

Теория:

- законы рисунка;

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 15. Рисунок цилиндров по воображению и с натуры

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба в фронтальной перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 16. Сечение цилиндра и конуса плоскостями, параллельными основаниями. Сечение конуса параллельными плоскостями, перпендикулярными его основанию

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании куба с натуры

Практика:

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

Тема 17. Штриховка тональных пятен. Штриховка плоских фигур

Теория:

- правила рисования линейного рисунка в двух проекциях

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по двум проекциям

Тема 18. Врезка куба и четырехгранной призмы. Основной признак принцип построения врезок

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

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

Тема 19. Врезка куба и пирамиды. Врезка куба и шестигранной призмы. Врезка куба и конуса

Теория:

- законы линейной перспективы

Практика:

- рисовать вертикально стоящие правильные пирамиды в перспективе

Тема 20. Врезка шара и куба по заданным ортогональным проекциям. Врезка куба и цилиндра. Куб и шар с общим центром

Теория:

- особенности рисования окружностей, вписанных в квадрат

Практика:

- применять навыки изображения простых геометрических форм в перспективе

Тема 21. Врезка шара и куба, когда секущие плоскости куба не проходят через центр шара

Теория:

- способы изображения шара в линейном рисунке

Практика:

- выполнять рисунок куба в угловой перспективе

Тема 22. Врезка двух шестигранных призм. Наклонное сечение пирамиды. Врезка пирамиды и шестигранной призмы

Теория:

- 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 23. Линейно-конструктивный рисунок сложных геометрических форм

Теория:

- основы перспективного рисования с помощью простых геометрических форм

Практика:

- выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций

Тема 24. Линейно-конструктивный рисунок греческой вазы (амфора)

Теория:

- последовательность выполнения линейно-конструктивных рисунков

Практика:

- выполнять линейно-конструктивные рисунки с помощью ортогональных проекций и знаний построения деталей с натуры

Тема 25. Рисунок греческой вазы с натуры в вертикальном и горизонтальном положении

Теория:

- Вертикальные и горизонтальные прямые линии. Ровная тональная поверхность.

Практика:

- правильно выполнять эскизы и рабочие чертежи

Тема 26. Линейно-конструктивный рисунок дорической капители

Теория:

- законы рисунка;

Практика:

- применять навыки рисунка

Тема 27. Рисунок дорической капители с натуры

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании в фронтальной перспективе

Практика:

- применять навыки линейного рисунка по ортогональным проекциям

Тема 28. Рисунок гипсового слепка с античной скульптуры

Теория:

- пропорции простого геометрического тела при рисовании с натуры

Практика:

- передавать правильные пропорции с помощью визирования основных размеров и направлений

Раздел 5. «Макетирование»

Тема 1. Макетные материалы и их применение.

Теория:

• Категории и свойства композиции

• Средства исполнения

Практика:

• Использовать различные макетные приемы

Тема 2. Центр композиции.

Теория:

• Способы выделения акцента композиции

Практика:

• Чертить, создавать впечатление объема

Тема 3. Ритм. Контраст, нюанс, тождество

Теория:

• Метрический повтор и ритм

• Различие между сходными формами

Практика:

• Определять метрические и ритмические порядки

• Отличать сходные формы

Тема 4. Симметрия, асимметрия

Теория:

• Виды симметрий

Практика:

• Отличать симметрию, асимметрию, диссимметрию и антисимметрию

Тема 5. Пропорции. Цвет.

Теория:

• Цветовые гармонии

Практика:

• Совмещать цвета

Тема 6. Плоскостные композиции из линейных элементов.

Теория:

• Особенности форм композиции

Практика:

• Создавать сложные графические композиции

Тема 7. Линейные орнаменты.

Теория:

• Типы орнаментов, формы, мотивы и трактовки

Практика:

- Пользоваться приемами построения орнамента

Тема 8. Объемные композиции из линейных элементов.

Теория:

- Приемы формообразования объема

Практика:

- Комбинировать линейные элементы

Тема 9. Значение выявления и разработки поверхности.

Теория:

- Основные приемы, используемые для композиционного построения

Практика:

- Решать композицию поверхности

Тема 10. Ландшафт. Плоскостные орнаменты.

Теория:

- Основные техники макетирования

Практика:

- Пластически разрабатывать горизонтальную плоскость макета

Тема 11. Кулисные поверхности. Трансформируемые поверхности.

Теория:

- Понятия фронтальной и глубинной композиции

Практика:

- Применять объемно-пространственные приемы решения трансформируемых поверхностей

Тема 12. Объемные композиции из отдельных плоскостей. Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.

Теория:

- Понятие «конструктивный каркас»

Практика:

- Объединять линейные и плоскостные элементы в единую композицию

Тема 13. Правильные многогранники (призмы, пирамиды). Сложные многогранники

Теория:

- Признаки очертания поверхностей

Практика:

- Выполнять макеты простых геометрических тел и сложных правильных многогранников

Тема 14. Тела вращения (цилиндр и конус). Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор). Модели сложных тел вращения.

Теория:

- Приемы макетирования геометрически правильных тел посредством секущих поверхностей

Практика:

- Целесообразно выполнять творческие задания на заданные темы

Тема 15. Соединение объемов. Разработка объемной формы.

Теория:

- Приемы для пластической разработки объемов

Практика:

- Анализировать композиционное единство решения

Тема 16. Некоторые общие правила работы над шрифтовыми композициями.

Теория:

- Правила работы над шрифтовыми композициями

Практика:

- Работать над текстом

Тема 17. Способы использования шрифта в макете.

Теория:

- Композиционные приемы выполнения шрифтовых композиций в макете

Практика:

- Определять схемы композиционного

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;
- ластик;
- 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