***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

**Основной целью изучения курса графики является овладение графической грамотностью, приобретение политехнического кругозора, подготовка к практической деятельности.**

**Графика, которая включает в себя черчение, проектную графику, техническую, архитектурно-строительную, компьютерную, и дизайн-графику, является важнейшим и самым наглядным невербальным языком человечества.**

**В отличии от вербального, язык графики нагляден, прост, интернационален. Он понятен каждому инженеру, архитектору, художнику, дизайнеру; он доступен каждому грамотному человеку - независимо от его национальности и профессиональной деятельности.**

**Язык графики составляет мощный пласт современной визуальной культуры, пришедший в нее из глубин древности. Решение проблем визуализации процессов, явлений, событий в науке, технике, творческой деятельности – залог успешного развития современного общества.**

**Перед курсом, как учебным предметом, ставится комплекс образовательных проблем, выходящих за рамки прикладных задач формирования графической грамотности.**

**Курс графики необходимо рассматривать как самостоятельный учебный предмет со своим содержанием, логикой, структурой.**

**В связи с этим комплекс целей и задач современного курса графики значительно расширяется. В него входят:**

**- формирование творческого отношения к процессу труда;**

**- формирование аккуратности, терпения и привычки достижения высокого качества результатов своего труда;**

**- развитие зрительной памяти, пространственного представления и воображения;**

**- развитие логического, образного и пространственного представления;**

**- развитие проектного мышления;**

**- формирование общекультурного компонента графической грамотности;**

**- развитие эстетической восприимчивости и художественного вкуса;**

**- формирование дизайн - грамотности (включающей вопросы геометрической эргономики; экологии материалов в изделиях; взаимосвязи формообразования, технологии, функции;**

**- развитие и формирование графической культуры.**

***ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ***

***Студент должен знать основные понятия и термины:***

**- форматы, масштабы, линии чертежа, шрифты;**

**- методы проецирования, виды проекций;**

**- наглядные изображения, аксонометрические проекции, технический рисунок, свето-теневой масштаб;**

**- изображения; виды, разрезы, сечения, чертежи деталей;**

**- форма и формообразование; развертка поверхности геометрического тела;**

**- сборочный чертеж; резьба и резьбовые соединения;**

**- схемы, графики, диаграммы;**

**- план, фасад, разрез здания;**

**- компьютерная графика.**

***Студент должен уметь:***

**- пользоваться инструментами и материалами для графических работ (бумага, карандаш, линейка, угольник, рейсшина, циркуль, ластик; кисть, тушь, перо, акварель; трафареты, палетки);**

* **пользоваться измерительными инструментами;**

**- выполнять геометрические построения**

**- выполнять чертежи и технические рисунки деталей;**

**- выполнять макеты из бумаги;**

**- читать чертежи;**

**- читать схемы;**

**- выполнять планы зданий (с использованием отмывки акварелью);**

**- выполнять проекты изделий.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **Введение. Графика и человек**

**Краткая история графического общения человека. Области применения графики и ее виды. Язык проектной графики. Понятие о стандартах . Линии чертежа.**

**2. Базовые технологии графических работ.**

**Инструменты, принадлежности, оборудование.**

**Простейшие геометрические построения. Деление отрезков на равные части и в заданном отношении. Построение углов заданной величины.**

**Деление окружности. Сопряжение. Циркульные кривые: овалы и завитки.**

**3. Общие правила оформления чертежей. Формообразование.**

**Шрифты – определение. Элементы букв. Метрические параметры шрифта. Группы шрифтов и их основные характеристики. Правила оформления. Написания.**

**Масштабы чертежа. Виды масштабов. Форматы, их образование и оформление в соответствии с правили ГОСТ.**

**Форма. Образование поверхностей и геометрических тел. Формообразование. Конструирование форм. Параметры формы и положения. Формы в технике, архитектуре, дизайне – использование их эргономических, функциональных и эстетических качеств.**

**4. Введение в графический дизайн**

**Графический дизайн. Сфера дизайн-графики. Понятия: логотип и плакат.**

**Композиция – определение, понятия, свойства. Симметрия. Модуль и пропорции. «Золотое сечение». Повтор и ритм. Контраст. Родь композиции в создании художественных, технических и дизайн-изделий.**

**Простейшие геометрические образы. Их эмоциональное воздействие и символическая значимость.**

**Анализ композиций (образцы логотипов, плакатов).**

**Основные требования, предъявляемые к изготовлению продуктов графического дизайна.**

**5. Наглядные изображения.**

**Понятие о наглядных изображениях и их видах.**

***Аксонометрические проекции.* Способы построения. Построение эллипса.**

***Перспективные проекции.* Общие сведения. Построение перспективных прямых. Точки схода.**

***Построение перспективы плоских фигур.***

***Технический рисунок. Понятия, свойства и особенности.* Правила выполнения технического рисунка. Образование собственной тени на поверхности предмета. Градации светотени. Светотеневая обработка штрихами изображений поверхностей геометрических тел. Выполнение технического рисунка предметов.**

**6. Стандартизация и проектная графика.**

**Стандартизация; взаимозаменяемость; унификация – общие понятия.**

**Детали и их элементы. Состав технической документации. Технические документы.**

**Основные этапы проектирования и изготовления изделий. Типы графических изображений, применяемых на различных стадиях проектирования изделий.**

**Выполнение чертежей. Общие сведения о знаках шероховатости. Простейшие примеры технических условий изготовления изделий.**

***Архитектурно-строительная графика***

**Особенности архитектурно-строительной графики и ее отличия от «машиностроительной».условные графические изображения на строительных чертежах.**

**Интерьер жилого помещения: принципы организация и выполнение.**

***Схемы (прикладная графика).* Общие правила выполнения схем.**

***Графика и диаграммы (прикладная графика).***

**Тематическое планирование «Основы графики»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во****часов****по****теме** | **Даты занятий** | **Краткое содержание****занятий** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | **Глава1. Введение*. Графика и человек.******1.1 от пещерной графики до компьютерной*** ***1.2 области применения графики*** | **1ч.** |  | **История развития****Искусство конца XIXв нач. ХХв.****/реферат-гр. в ИЗО****Проектн. граф** |
| **2** | ***1.3 состав визуального языка******1.4 проектная графика.*** | **1ч.** |  | **Линии черт. Свободная линия/ИЗО/****назначение** |
| **3** | **Глава2*. Базовые технологии графических работ**** 1. ***инструменты***
	2. ***простейшие геометрические построения***
 | **1ч.** |  | **Свойство линий изобр. Графики, проектной****Линии, графические построения****Геом постр. деление окр.-узор** |
| **4** | * 1. ***Сопряжение***
 | **1ч.** |  | **Сопряжение прямых, окр. и прямой, 2-х окружн.** |
| **5** | ***2.4 Построение циркульных и лекальных кривых*** | **1ч.** |  | **Построение с помощью кр. предмета** |
| **6** | ***Практическая работа – построение предмета с использованием кривых, сопряжения*** | **1ч.** |  |  |
| **7** | **Глава3. *Форма и формообразование**** 1. **Шрифты /чертежный/**
 | **1ч..** |  | **Строение букв****чертежного шрифта, оформл чертежей** |
| **8** | * 1. **Форма и формообразование**

**Образование поверхностей и геометрических тел.** | **1ч.** |  | **Чертежный шрифт** |
| **9** | **3.3 Конструирование форм**  | **1ч.** |  | **Чертежный шрифт+ изображение** |
| **1** | **2-я четверть****Глава 4. *Введение в графический дизайн******(дизайн-минимум)**** 1. **сфера дизайн-графики**
	2. **композиция – определение, понятие, свойства.**
 | **1ч.** |  | **Логотип, плакат, реклама** |
| **2** | * 1. **Простейшие геометрические образы(75) Симметрия, модуль и пропорции, повтор и ритм, контраст.**
 | **1ч.** |  | **композиция** |
| **3** | **4.2 Руны – создание букв с символическим значением (пр. работа)** | **1ч.** |  |  |
| **4** | **4.3 Логотип**  | **1ч.** |  | **Создание логотипа** |
| **5** | **4.4 Логотип (шрифтовой)** | **1ч.** |  |  |
| **6** | **4.5 Логотип (иллюстративный)** | **1ч.** |  |  |
| **7** | **4.6 Логотип (иллюстративный шрифтовой)** | **1ч.** |  |  |
| **1** | **3 - четверть****4.7 Искусство плаката** | **1ч.** |  | **Пл. СССР , ВОВ,****реклама** |
| **2** | **Плакат (шрифтовой)** | **1ч.** |  |  |
| **3** | **Плакат (иллюстративный)** | **1ч.** |  |  |
| **4** | **Плакат (тематический)** | **1ч.** |  |  |
| **5** | **Глава5.** * 1. **Перспектива**
 | **1ч.** |  | **Теория перспективы, построение, точки схода** |
| **6** | * 1. **Геометрические тела их построение**
 | **1ч.** |  |  |
| **7** | * 1. **Группа геометрическтх тел**
 | **1ч.** |  |  |
| **8** | * 1. **Развертки геометрических фигур**
 | **1ч.** |  |  |
| **9** | * 1. **Развертки геометрических фигур**
 | **1ч.** |  |  |
| **10** | * 1. **Развертки геометрических фигур**
 | **1ч.** |  |  |
| **1** | 1. **– четверть**

**Творчество русских художников (из истории искусств)** | **1ч.** |  |  |
| **2** | **Художественные стили** |  |  |  |