

## Тематическое планирование курса

№	Тема	Количество учебных часов	форма
1.	Графическое образование	3	Лекция с элементами беседы. Видеоурок.
2.	Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире	3	Лекция, творческая работа, эскизные зарисовки, творческие отчёты.
3.	Проецирование как профессиональный метод	5	Урок-практикум, урок круговой тренировки, контрольный тест.
4.	Графические изображения и их использование в различных сферах жизни и деятельности	3	Сообщения учащихся, Решение творческих задач (разработка, доработка, улучшение конструкции), урок - практикум.
5.	Проектная документация. Проектирование и конструирование – основные виды творческой деятельности	17	Сообщения учащихся, лекция с элементами беседы, экскурсия в КБ Пермского отделения железной дороги, деловая игра «Конструкторское бюро» (проект), групповая работа, делова игра «нормоконтроль» (проверка чертежей) учащихся.
6.	Перспективные изменения в графическом отображении информации	1	Круглый стол
7	Средства создания графических изображений	1	Экскурсия
	Обобщение знаний	1	Контрольный тест
	Итого	34	

## Программа

(1 раз в неделю, 36 часов)

### **Графическое образование (3 часа)**

Графическое образование, его назначение и место в общем образовании. Графо – метрические дисциплины, их назначение, отличительные особенности и возможности каждой в выстраивании образовательной траектории с учётом профессиональных интересов. Пространственные представления. Пространственное и логическое мышление и его развитие средствами графических дисциплин.

### **Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире (3 часа)**

Роль графического языка в проектной деятельности. Графический язык и краткая история его развития. Элементы графического языка: точка, линия, контур, цвет, условный знак, цифры, буквы, тексты. Сферы деятельности, в которых графический язык является профессиональным языком общения.

### **Проецирование как профессиональный метод (5 часов)**

Проецирование. Центральное проецирование. Использование перспективных изображений в проектной деятельности.

Параллельное проецирование. Проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекции. Использование метода в проектной деятельности.

АксонOMETрические проекции.

### **Графические изображения и их использование в различных сферах жизни и деятельности (3 часа)**

Графические изображения в быту. Графические изображения в науке и технике.

Графические изображения в архитектуре и строительстве. Графические изображения в дизайне.

### **Проектная документация. Проектирование и конструирование – основные виды творческой деятельности (15 часов)**

Проект. Художественный проект. Технический проект. Проектная документация в архитектуре, дизайне, технике.

Оформление проектной документации.

Особенности изображений на архитектурных, архитектурно – строительных, инженерно – строительных, технических чертежах.

## **Перспективные изменения в графическом отображении информации (1 час)**

Компьютеризация процессов создания конструкторской документации. Пересмотр стандартов ЕСКД, упрощение его требований в соответствии с особенностями компьютерной графики. Расширение знаковой системы в связи с появлением новых материалов и технологий изготовления изделий.

## **Средства создания графических изображений (1 час)**

Технические и традиционные средства создания (выполнения) графических изображений.

## Перечень графических и практических работ.

Содержание	Кол-во уч. часов	Примечание
Ознакомление с содержанием учебников различных графических дисциплин	1	Проводится на уроке под руководством учителя
Выполнение рефератов: -«использование графических изображений в различных сферах жизни и деятельности», -«графические изображения в области моих профессиональных интересов»	1	Выполняется во время самостоятельной работы с последующим сообщением на уроке результатов
Выполнение чертежей архитектурно-строительных, дизайнерских или технических деталей (по выбору учащихся)	1	Индивидуальная работа на формате
Деловая игра «Конструкторское бюро». На основе технического задания разработка художественного решения изделия и подготовка проектной документации	<b>5</b>	Коллективная работа в малых группах
Составление орнамента для предметов украшения	1	Чертежи с использованием изученных геометрических построений
Коллаж «Использование графики в жизни и работе человека»	1	Индивидуальная графическая работа

## Список литературы.

1. Грамматика творчества: Рассказы сибирских учёных, - Новосибирск, 1986.
2. Иванов Г.И. Как стать изобретателем. – М., Просвещение, 1990.
3. Покровская М.В. Инженерная графика: панорамный взгляд. – М., 1999.
4. Российское образование в XXI веке: новые рубежи (к концепции стратегии развития). – М., 2001.
5. Ройтман И.А., Кузьменко В.И. Основы машиностроения в черчении. – М., Владос, 2000.
6. Черчение. Учеб. для общеобразоват. учреждений. /Под редакцией В.В. Степаковой. – М., Просвещение, 2005.