

Рассмотрено
на заседании

ШМО

Протокол № 1

От 22.08 2023 г.

Руководитель

ШМО

Согласовано
с МС

Протокол № 1

От 22.08 2023 г.

Председатель МС

Мур

Принята

педагогическим

Советом

Протокол № 1

От 22.08 2023

Утверждаю

Директор школы

/Журавлёва Н.В./

Журавлёва Н.В.

Приказ № 144

От 22.08 2023

Рабочая программа

внеурочной деятельности социального направления «Занимательное черчение»

6 класс

34 часа в год, 1 час в неделю

Составитель: Северина Е.В.

2023-2024 гг.

х. Лихой

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ «Занимательное черчение» 6 КЛАСС

Рабочая программа по черчению для 6 класса составлена на основе следующих документов:

Черчение – как образовательный предмет, является компонентом образовательной отрасли «Технология». Основная задача обучения черчению в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой графических знаний и умений, необходимых в повседневной школьной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин (технологии, геометрии) и продолжения образования. Постоянно расширяющийся и совершенствующийся парк разнообразных технических средств, используемых в промышленности и быту, предъявляет повышенные требования к качеству графической подготовки специалистов, которые его обслуживают. Диалог с компьютером конструктор может вести лишь тогда, когда он понимает его графический язык, свободно владеет им и обладает развитыми пространственными представлениями, умением мысленно оперировать пространственными образами и их графическими изображениями. Именно на уроках черчения у учащихся формируются политехнические знания в области современных технологий, организации современного производства и перспектив его развития. Учебный предмет черчение оказывает сильное влияние на развитие логического мышления, пространственных представлений, познавательных и творческих навыков учащихся. Курс черчения направлен на развитие внимания, наблюдательности, пространственного представления, пространственного воображения, логического и технического мышления, познавательных и творческих способностей школьников, воспитания трудолюбия, точности и аккуратности в работе, умения правильно работать с чертежными инструментами. Графическая культура и грамотность в общеобразовательных учреждениях обеспечивает овладение школьниками общечеловеческого языка техники, умение читать и выполнять различную чертежно-графическую документацию машиностроительной и архитектурно-строительной отраслей. Особенностью данной программы является то, что она рассматривается как самостоятельный учебный предмет, наиболее полно соответствует профилю подготовки школьников, обучающихся в гимназических математических классах, и учитывает образовательные потребности. Данный курс разработан на основе программы по черчению для общеобразовательных учреждений.

Цели и задачи курса обучения:

В процессе обучения черчению необходимо:

- 1) Дать учащимся понятия о способах изображения несложных по форме предметов с применением масштаба и сопряжения.
- 2) Научить снимать размеры с плоских предметов несложной формы.
- 3) Познакомить учащихся с основными правилами, условными изображениями и обозначениями, предусмотренными Единой системой конструкторской документации (ЕСКД).
- 4) Научить воссоздавать образ предмета по чертежу.
- 5) Научить рациональным приемам работы чертежными инструментами и принадлежностями.
- 6) Воспитать графическую культуру выполнения чертежных работ.
- 7) Способствовать применению на занятиях по труду, математике и другим дисциплинам знаний и умений, полученных на уроках черчения.

Обучающиеся должны:

- иметь понятие о масштабах,
- уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности;
- знать приемы построения основных сопряжений;

Содержание рабочей программы. (6 класс)

Повторение материала за 6 класс.

Повторение. Основные чертежные инструменты и принадлежности. Оформление чертежа.

Понятие о масштабах

Понятие о масштабе. Масштаб. Значение масштаба. Масштабы уменьшения и увеличения. Оформление масштаба.

Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе М 1:2.

Практическая работа. Выполнение чертежа плоской детали в М 2:1

Самостоятельная работа: выполнение чертежа плоской технической детали в масштабе (по карточкам)

Обучающиеся должны: Значение масштабов. Масштабы увеличения и уменьшения.

Обозначения масштабов. Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе, на производстве.

Приемы работы. Демонстрация чертежей плоской технической детали, выполненных в Масштабе 1:1, 1:2, 2:1, Выполнение данных чертежей в указанных масштабах.

Сопряжения

Понятия о сопряжениях. Применение сопряжений в технике;

Различные виды сопряжений. Точки сопряжения, центр , дуги сопряжения;

Ознакомление с внешним и внутренним сопряжением. . Сопряжение дуги и прямой;

Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения;

Практическое повторение. Масштаб. Сопряжение;

Сопряжение. Внешнее и внутреннее касание

Сопряжение. Выполнение чертежа «подкова» для обуви.

Сопряжение Вычерчивание геометрического орнамента .

Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с элементами сопряжения.

Обучающиеся должны:

Понятие о сопряжениях. Применение сопряжений в технике. Различные виды сопряжений: окружности и прямой дугой заданного радиуса; параллельных прямых дугой заданного радиуса; скругление прямого, тупого и острого углов. Ознакомление с внешним и внутренним сопряжениями двух окружностей дугой заданного радиуса. Точки сопряжения, центр дуги сопряжения.

Приемы работы. Выполнение чертежей прямого, тупого и острого углов, деление угла на две равные части, скругление данных углов с помощью циркуля и линейки. Выполнение несложных чертежей плоских технических деталей с использованием сопряжений.

Прямоугольное проецирование

Понятие о проецировании. Плоскости проекции. Виды проекций. Расположение видов.

Прямоугольное проецирование.

Выбор главного вида. Штриховая линия – линия видимого контура.

Прямоугольное проецирование куба

Прямоугольное проецирование параллелепипеда

Изображение предметов на одной или двух- трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Практическая работа. Выполнение чертежа технической детали «опора»

Самостоятельная работа: построение чертежа детали прямоугольной формы с прямоугольным отверстием

Чтение чертежей.

Обучающиеся должны:

Проецирование. Плоскости проекций. Оси проекций. Прямоугольные проекции. Расположение видов (проекций) на чертеже и их названия: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева.

Выбор главного вида.

Штриховая линия — линия невидимого контура. Прямоугольное проецирование куба.

Прямоугольное проецирование параллелепипеда.

Изображение предметов на одной или двух-трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Приемы работы. Последовательность построения изображений куба и параллелепипеда в прямоугольных проекциях. Использование модели куба с цветными гранями.

Эскиз

Определение эскизов, их назначение. Отличие эскиза от чертежа.

Измерительные инструменты для снятия размеров. Выполнение эскизов различных деталей

Выполнение эскиза модели, снятие размеров, нанесение размеров.

Выполнение эскиза модели по наглядному изображению с нанесением размеров.

Выполнение чертежа детали по ее эскизу, с нанесением размеров.

Практическое повторение: выполнение эскиза модели прямоугольной фигуры по наглядному изображению

Обучающиеся должны знать:

Определение эскизов, их назначение. Отличие эскиза от чертежа.

Последовательность выполнения эскиза.

Измерительные инструменты для снятия размеров деталей при выполнении эскизов с натуры:

штангенциркуль, кронциркуль, линейка. Выполнение эскизов различных деталей.

Приемы работы. Подготовка листов бумаги в клетку. Выполнение эскизов. Подготовка карандашей (ТМ) для эскизирования. Использование штангенциркуля и кронциркуля в работе и при снятии размеров. Рациональное расположение видов (проекций) на формате с учетом места для нанесения размеров.

Учебно- тематическое планирование

Темы, изучаемые в 6 классе.	Кол-во часов
<u>Повторение материала за V класс</u> Повторение. Основные чертежные инструменты и принадлежности. Оформление чертежа.	1

<u>Понятие о масштабах</u>	
Понятие о масштабе. Масштаб. Значение масштаба. Масштабы уменьшения и увеличения. Оформление масштаба.	1
Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе	1
Практическая работа. Выполнение чертежа плоской детали в М 1:2.	1
Самостоятельная работа: выполнение чертежа плоской технической детали в М 2:1 (по карточкам)	
<u>Сопряжения</u>	1
Понятия о сопряжениях. Применение сопряжений в технике.	1
Различные виды сопряжений. Точки сопряжения, центр дуги сопряжения	1
Ознакомление с внешним и внутренним сопряжением.	1
Сопряжение дуги и прямой.	1
Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения	1
Практическое повторение. Масштаб. Сопряжение	1
Сопряжение. Внешнее и внутреннее касание	1
Сопряжение. Выполнение чертежа «подкова» для обуви.	1
Сопряжение Вычерчивание геометрического орнамента .	2
Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с элементами сопряжения.	
<u>Прямоугольное проецирование</u>	1
Понятие о проецировании. Плоскости проекций. Виды проекций.	1
Расположение видов.	1
Прямоугольное проецирование.	1
Выбор главного вида. Штриховая линия – линия видимого контура.	1
Прямоугольное проецирование куба.	2
Прямоугольное проецирование параллелепипеда.	
Изображение предметов на одной или двух- трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	1
Практическая работа. Выполнение чертежа технической детали «опора»	1
Самостоятельная работа: построение чертежа детали прямоугольной формы с прямоугольным отверстием	1
Чтение чертежей.	
<u>Эскиз</u>	1
Определение эскизов, их назначение. Отличие эскиза от чертежа.	1
Измерительные инструменты для снятия размеров. Выполнение эскизов различных деталей	2
Выполнение эскиза модели, снятие размеров, нанесение размеров.	1
Выполнение эскиза модели по наглядному изображению с нанесением размеров.	2
Выполнение чертежа детали по ее эскизу, с нанесением размеров	1
Практическое повторение: выполнение эскиза модели прямоугольной	

фигуры по наглядному изображению	
----------------------------------	--

Виды и формы контроля:

**текущий контроль: фронтальный опрос, устный опрос;
дифференцированный контроль; графическая работа, самостоятельная работа,
проектная деятельность**

Программно – методическое обеспечение:

- Учебник Черчение. А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.Н. Виноградов, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, под ред. В.А. Гервера, - М.; АСТ, Астрель, 2012.
- Занимательное черчение М.А.Воротников М. Просвещение 1990г.

Календарно – тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Наименование раздела и тема	Количес т во часов	Форма занятия	Виды деятельности	Дата проведения	
					6 А	6 Б
1	Повторение. Основные чертежные инструменты и принадлежности. Оформление чертежа	1	Фронтальный опрос	Познавательный	06.09	01.09
2	Понятие о масштабе. Масштаб. Значение масштаба. Масштабы уменьшения и увеличения. Оформление масштаба.	1	Устный опрос	Познавательный	13.09	08.09
3	Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе	1	Фронтальный опрос	Познавательный	20.09	15.09
4	Практическая работа. Выполнение чертежа плоской детали в М 1:2	1	Практическая работа	Закрепление знаний	27.09	22.09
5	Самостоятельная работа: выполнение чертежа плоской технической детали в М 2:1 (по карточкам)	1	Графическая работа	Проверка знаний	04.10	29.09
6	Понятия о сопряжениях. Применение сопряжений в технике.	1	Тематическое занятие	Познавательный	11.10	06.10
7	Различные виды сопряжений. Точки сопряжения, центр,	1	Самостоятельная работа	Проверка знаний	18.10	13.10

	дуги сопряжения					
8	Ознакомление с внешним и внутренним сопряжением. Сопряжение дуги и прямой	1	Практическая работа	Закрепление знаний	25.10	20.10
9	Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения	1	Практическая работа	Закрепление знаний	08.11	27.10
10 - 11	Практическое повторение. Масштаб. Сопряжение	2	Графическая работы	Проверка знаний	15.11 22.11	10.11 17.11
12	Практическое повторение. Масштаб. Сопряжение	1	Графическая работы	Проверка знаний	29.11	24.11
13	Сопряжение. Внешнее и внутреннее касание	1	Тематическое занятие	Познавательный	06.12	01.12
14	Сопряжение. Выполнение чертежа «подкова» для обуви.	1	Практическая работа	Закрепление знаний	13.12	08.12
15	Сопряжение. Вычерчивание геометрического орнамента.	1	Самостоятельная работа	Проверка знаний	20.12	15.12
15	Выполнение чертежа технической детали с элементами сопряжения	1	Тематическое занятие Самостоятельная работа	Познавательный Проверка знаний	27.12	22.12
16	Понятие о проецировании. Плоскости проекций. Виды проекций. Расположение видов.	1	Тематическое занятие Практическая работа	Познавательный Закрепление знаний	10.01	29.12
17	Прямоугольное проецирование	1	Тематическое занятие	Познавательный	17.01	12.01

			Практическая работа	Закрепление знаний		
18	Выбор главного вида. Штриховая линия – линия видимого контура.	1	Тематическое занятие	Познавательный	24.01	19.01
19	Прямоугольное проектирование куба	1	Тематическое занятие Практическая работа	Познавательный Закрепление знаний	31.01	26.01
20	Прямоугольное проектирование параллелепипеда	1	Тематическое занятие Практическая работа	Познавательный Закрепление знаний	07.02	02.02
21 - 22	Изображение предметов на одной или двух- трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	2	Графическая работа	Проверка знаний	14.02 21.02	09.02 16.02
23	Практическая работа. Выполнение чертежа технической детали «опора»	1	Самостоятельная работа	Проверка знаний	28.02	23.02
24	Самостоятельная работа: построение чертежа детали прямоугольной формы с прямоугольным отверстием	1	Практическая работа	Проверка знаний	06.03	01.03
25	Чтение чертежей	1	Тематическое занятие	Познавательный	13.03	15.03
26	Определение эскизов, их назначение. Отличие эскиза от чертежа.	1	Тематическое занятие	Познавательный	20.03	22.03
27	Измерительные инструменты для	1	Тематическое занятие	Познавательный	03.04	05.04

	снятия размеров. Выполнение эскизов различных деталей					
28 - 29	Выполнение эскиза модели, снятие размеров, нанесение размеров.	1	Практическая работа	Закрепление знаний	10.04	12.04 19.04
30	Выполнение эскиза модели по наглядному изображению с нанесением размеров.	1	Графическая работа	Проверка знаний	17.04	26.04
31- 32	Выполнение чертежа детали по ее эскизу, с нанесением размеров	2	Графическая работа	Проверка знаний	24.04 08.05	03.05 17.05
33 -34	Практическое повторение: выполнение эскиза модели прямоугольной фигуры по наглядному изображению	2	Практическая работа	Проверка знаний	15.05 22.05	24.05