



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №1»

Согласована на заседании кафедры эстетических и гуманитарных дисциплин,  
протокол № 5 от 25.05.2020 г.

Рассмотрена на заседании научно-методического совета  
протокол № 7 от 01.06.2020



Директор  
МБОУ «Гимназия №1»  
Домашенко Ю.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПОДГОТОВКА К ОЛИМПИАДЕ ПО ЧЕРЧЕНИЮ»  
8 КЛАСС**

**составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования**

Кафедра эстетических и гуманитарных дисциплин

г. Усолье - Сибирское

2020

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Имеют возможность **получить представления:**

- об изображениях соединений деталей;
- об особенностях выполнения строительных чертежей. Имеют возможность **знать:**
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- условные изображения и обозначения резьбы.

Имеют возможность **научиться:**

- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел преобразованием;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- читать несложные строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой учебником;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

В результате изучения черчения обучающиеся получают возможность

**ознакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- формирование приемов выполнения и чтения установленных стандартом графических документов;
- формирование знаний о графических средствах информации;
- овладение способами отражения и чтения графической информации в различных видах практической деятельности человека;
- осуществление связи с техникой, производством, подготовка учащихся к конструкторско-технологической и творческой деятельности, дизайну, художественному конструированию, овладение элементами прикладной графики, компьютерными графическими программами «КОМПАС», «САПР» или «АВТОКАД».

**Критерии определения результативности освоения курса внеурочной деятельности:**

**Личностные**

- Выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

#### **Метапредметные**

- Алгоритмизированное планирование процесса познавательной деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

#### **Предметные**

- Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

### **Содержание программы внеурочной деятельности**

#### **Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (3час)**

Значение графического изображения в производственной деятельности человека.

#### **Способы построения изображений на чертежах (9 час)**

История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом. Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр

#### **Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел (8 час)**

Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер

и граней предмета. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей.

### Чертежи в системе прямоугольных проекций (14 час)

Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов.

Тематическое планирование

Класс	Раздел	Тема	Кол-во часов
8	1. Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	1.Графические изображения. Форматы. Линии чертежа. 2. Шрифты чертежные. Нанесение размеров. 3. Графическая работа № 2.	3 1 1 1
8	2. Способы построения изображений на чертежах	1. Проецирование центральное, параллельное, прямоугольное на одну плоскость проекций. 2. Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций. 3. Выполнение упражнений. 4. Виды на чертеже. 5. Практическая работа № 3. 6.АксонOMETрические проекции. 7.Построение аксонометрических проекций. 8.Построение аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности. 9.Технический рисунок.	9 1 1 1 1 1 1 1 1 1
8	3. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	1. Проекция геометрических тел. 2. Изображение элементов предмета. 3.Изображение элементов предмета. 4. Изображение элементов предмета. 5. Графическая работа № 4. 6.Порядок построения изображений на чертежах. 7.Построение третьего вида детали. 8. Построение третьего вида детали.	8 1 1 1 1 1 1 1
8	4. Чертежи в системе	1.Геометрические построения, сопряжения.	14 1

прямоугольных проекций	2.Графическая работа № 5.	1
	3.Графическая работа № 6.	1
	4. Развертки. Чтение чертежей. Практическая работа № 7.	1
	5.Графическая работа № 7.	1
	6.Эскизы.	1
	7.Графическая работа № 8 .	1
	8.Графическая работа № 9.	1
	9.Графическая работа № 10.	1
	10.Графическая работа № 10.	1
	11.Практическая работа № 8.	1
	12.Практическая работа № 9.	1
	13.Практическая работа № 10.	1
	14.Графическая работа № 10.	1