

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

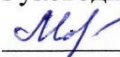
Министерство образования Саратовской области

Комитет по образованию администрации Энгельсского  
муниципального района Саратовской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»  
Энгельсского муниципального района Саратовской области


РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Монахова О.Ю.  
Протокол № 1 от 29.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора МОУ  
"СОШ №1"

 Трубникова О.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ "СОШ №1"

 Мокрецов А.В.  
Приказ № 298 от 02.09.2024 г.



**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
кружок «Мир графики»**

для обучающихся 7-8 классов

2024 год

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования, требованиями основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ № 1» ЭМР, а также на основе программы воспитания, и составлена на основе базового курса программы С.К. Боголюбова по черчению для средних специальных учебных заведений технического профиля, М.: Машиностроение, 2010

Программа предназначена для обучающихся 7-8 классов общеобразовательной школы. Особенности развития обучающихся данных классов и уровень общего образования - средний.

В соответствии с учебным планом и примерной программой на кружок «Мир графики» отводится 1 час в неделю. За год на изучение программного материала отводится 34 часа.

### Планируемые результаты уровня подготовки обучающихся

#### ЛИЧНОСТНЫЕ

##### *Учащиеся научатся:*

- Проявлять самостоятельность и наблюдательность, аккуратность и точность в работе;
- Техническому мышлению, что особенно важно для развития творческих качеств личности;
- Рационально использовать чертежные инструменты;

##### *Учащиеся получают возможность научиться:*

- Развивать способность к познанию мира, умение применять полученные знания в собственной деятельности;
- Воздействовать на формирование эстетического вкуса;
- Осознанно выявить свои способности для выбора будущей профессии.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

##### Регулятивные

##### *Учащиеся научатся:*

- Самостоятельно выполнять творческую работу;
- Планировать свои действия при создании творческой работы;
- Следовать при выполнении работы инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные действия;
- Руководствоваться определёнными техниками и приёмами при создании работы;
- Определять критерии оценки работы, анализировать и оценивать результаты собственной и коллективной работы.

##### *Учащиеся получают возможность научиться:*

- Ставить собственные цели и задачи при выполнении работы;

- Осмысленно выбирать способы и приёмы действий при решении задач;
- Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результатам самостоятельной деятельности;
- Вносить необходимые коррективы в ходе выполнения творческих работ;
- Анализировать и оценивать результаты собственной и коллективной художественно-творческой работы с учётом разных критериев.

### **Познавательные**

#### ***Учащиеся научатся:***

- Находить нужную информацию, используя учебник, дополнительную литературу справочного характера;
- Различать многообразие форм предметного мира;
- Выполнять несложные модели объектов;
- Конструировать по свободному замыслу.

#### ***Учащиеся получат возможность научиться:***

- Осуществлять поиск необходимой информации по разным видам искусства, используя справочно-энциклопедическую литературу, учебные пособия, фонды библиотек и Интернет;
- Сопоставлять формы природных объектов с формами окружающих предметов.

### **Коммуникативные**

#### ***Учащиеся научатся:***

- Высказывать собственное мнение о работе;
- Задавать вопросы уточняющего характера по содержанию;
- Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций при создании творческой работы в группе;
- Договариваться и приходить к общему решению;
- Уметь дополнять или отрицать суждение, приводить примеры.

#### ***Учащиеся получат возможность научиться:***

- Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- Задавать вопросы на понимание использования технических приёмов, способов; вопросы, необходимые для организации работы;
- Аргументировать собственную позицию и координировать её с позиций партнеров при выработке решений творческих задач.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ**

#### ***Ученик научится:***

- Анализировать графический состав изображения;
- Применять различные способы построения изображений плоских и пространственных фигур;
- Выполнять решение ряда позиционных и метрических задач;

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- Высказывать суждения о формах предметов, умение обсуждать коллективные результаты деятельности по построению изображений;
- Выявлять особенности достоинств и недостатков того или иного способа построения изображений и их теоретическое обоснование;
- Применять графические знания в новой ситуации при решении творческих задач.

## Содержание учебного курса

### Раздел I. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 часа)

#### *Тема 1. Учебный предмет «Черчение». Понятие о стандартах ЕСКД*

Чертежные инструменты. Материалы и принадлежности. Организация рабочего места. Понятие о ГОСТ-ах. Система ЕСКД.

#### *Тема 2. Правила оформления чертежей*

Знакомство с ГОСТ-ом «Чертежные шрифты». Использование чертежного шрифта. Знакомство с ГОСТом «Оформление чертежа». Форматы, рамка, основная надпись чертежа. Начертание линий: сплошная основная, штриховая, сплошная тонкая, штрихпунктирная. Владение циркулем. Линии на чертеже плоской детали. Выносные и размерные линии. Условные обозначения: диаметр, радиус, квадрат, толщина. Линии на чертеже плоской детали. Выносные и размерные линии. Условные обозначения: диаметр, радиус, квадрат, толщина. Параллельное начертание линий: горизонтально, вертикально. Проведение окружностей разными линиями.

### Раздел II. Разновидности графических изображений и их особенности (8 часов)

#### *Тема 3. Изображение плоских деталей*

В этой теме дается понятие об основных способах геометрических построений на чертеже. Дается понятие: чертежный масштаб. Использование масштаба на чертеже.

#### *Тема 4. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей*

Демонстрируя детали обтекаемой формы, учащимся показывается, как осуществляется плавный переход между поверхностями, как графически отразить это на чертеже с помощью сопряжений. Плавный переход линий между: 2-х параллельных прямых, прямых расположенных под углом, окружности и прямой, 2-х окружностей. Применение плавного перехода линий окружности и прямой на чертеже плоской детали. Также школьникам показываются простейшие приемы деления окружности на разное количество частей и деление отрезка.

#### *Тема 5. Построение аксонометрических проекций*

Проводится анализ графического состава изображения и выявляется последовательность операций, необходимых для построения чертежа. Дается понятие аксонометрических проекций: фронтальная диметрическая проекция, прямоугольная изометрическая проекция квадрата, треугольника, шестиугольника

### Раздел III. Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов)

#### *Тема 6. Проецирование как метод графического отображения формы предмета*

Даются основы прямоугольного проецирования на одну, две, три взаимно

перпендикулярные плоскости и понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений.

### ***Тема 7. Виды на чертежах***

Рассматривается расположение видов на чертежах. Местные виды. Определяется необходимое и достаточное число видов на чертеже. Также определяются правила нанесения размеров на изображениях.

## **Раздел IV. Чтение и выполнение чертежей объемных фигур (8 часов)**

### ***Тема 8. Аксонометрические проекции геометрических тел***

Чертежи и аксонометрические проекции плоскогранных фигур. Чертежи и аксонометрические проекции фигур вращения. Чертеж группы геометрических тел в трех проекциях. Изображение на чертежах элементов предметов. Построение проекций точек на поверхности предмета.

### ***Тема 9. Порядок построения изображений на чертежах***

Способ построения изображений на основе анализа формы предмета. Построение третьего вида детали по двум данным.

### ***Тема 10. Чтение чертежей деталей.***

Порядок чтения чертежей деталей. Чтение чертежа измененной формы детали.

## **Раздел V. Сечения и разрезы (7 часов)**

### ***Тема 11. Сечения***

В этой теме дается понятие о сечении как изображении, о видах сечений. Учащиеся учатся определять места применения необходимых сечений, дальнейшее их построение и обозначение, знакомятся с особыми случаями сечений. К уроку подбираются наглядные пособия, способствующие наиболее эффективной демонстрации материала: динамическая модель, позволяющая проанализировать получение сечений, плакаты, раскрывающие общие и частные случаи построения сечений, их обозначение, выделение фигуры сечения посредством штриховки.

### ***Тема 12. Разрезы***

Эта тема включает изучение простых и местных разрезов. Разрезов в аксонометрических проекциях, а также особых случаев разрезов. Учащиеся знакомятся с теоретическим материалом по простым разрезам, учатся видеть зависимость между симметричностью детали и выбором целесообразного разреза, формируется умение правильно решать типовые задачи. На уроках используются динамические модели на фронтальный разрез, учебные таблицы. Проанализировав процесс получения разреза по модели, можно переходить к объяснению последовательности построения разреза на чертеже, выполняя каждый этап работы на доске в соответствии с алгоритмом решения.

## **Раздел VI. Эскизы деталей (1 час)**

### ***Тема 13. Понятие об эскизах деталей***

Дается понятие эскиза детали, чем он отличается от чертежа. Правила выполнения, последовательность изображений, условные обозначения и упрощения. Правила нанесения размеров.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тем, блока)	Кол-во часов	Модуль Воспитательной программы «Школьный урок»	Использование проектной (исследовательской) деятельности	Использование ЦОР/презентации
1.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления		Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих, проблемных ситуаций для обсуждения в классе		
2.	Разновидности графических изображений и их особенности		Привлечь внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках технологии явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	Проект «Эти разные кривые линии»	Презентация: «Построение различных кривых линий»
3.	Чертежи в системе прямоугольных проекций		Побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации		
4	Чтение и выполнение чертежей объемных фигур		Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих, проблемных ситуаций для обсуждения в классе		Презентация: «Геометрические построения на графических изображениях»
5.	Сечения и разрезы		Побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации		Презентация: «Сечения и разрезы»
6.	Эскизы деталей		Привлечь внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках технологии явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения		

## Календарно-тематическое планирование

№ раздела, темы, урока	Наименование раздела, темы, урока	Кол-во часов	Дата		Коррекция программы
			По плану	По плану	
<b>Раздел I</b>	<b>Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 часа)</b>				
<b>Тема 1</b>	<b>Учебный предмет «Черчение». Понятие о стандартах ЕСКД</b>				
1.1	Знакомство с предметом «Черчение»	1	5.09	5.09	
<b>Тема 2</b>	<b>Правила оформления чертежей</b>		12.09	12.09	
2.1	Сведения о чертежном шрифте ГОСТ 2.304-81	1	19.09	19.09	
2.2	Формат, рамка, основная надпись чертежа ГОСТ 2.301-81	1	26.09	26.09	
2.3	Линии чертежа. Правила выполнения ГОСТ 2.303-81	1	3.10	3.10	
<b>Раздел II</b>	<b>Разновидности графических изображений и их особенности (8 часов)</b>				
<b>Тема 3</b>	<b>Изображение плоских деталей</b>				
3.1	Масштабы. Правила нанесения размеров на чертежи ГОСТ 2.302-81	1	10.10	10.10	
3.2	Нанесение размеров на чертеже плоской детали	1	17.10	17.10	
<b>Тема 4</b>	<b>Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей</b>				
4.1	Деление окружности на равные части	1	24.10	24.10	
4.2	Построение сопряжений	1	7.11	7.11	
4.3	Чертеж плоской детали с применением геометрических построений	1	14.11	14.11	
<b>Тема 5</b>	<b>Построение аксонометрических проекций</b>				
5.1	Аксонометрические проекции плоских фигур	1	21.11	21.11	
5.2	Аксонометрические проекции окружности.	1	28.11	28.11	
5.3	Сведения о техническом рисунке	1	5.12	5.12	
<b>Раздел III</b>	<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов)</b>				
<b>Тема 6</b>	<b>Проецирование как метод графического отображения формы предмета</b>				
6.1	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование	1	12.12	12.12	
6.2	Проецирование на три плоскости проекций.	1	19.12	19.12	
6.3	Выполнение чертежей деталей в трех проекциях	1	26.12	26.12	
<b>Тема 7</b>	<b>Виды на чертеже</b>				



7.1	Расположение видов на чертежах. Местные виды	1	9.01	9.01	
7.2	Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже	1	16.01	16.01	
7.3	Чертеж детали в трех видах	1	23.01	23.01	
<b>Раздел IV</b>	<b>Чтение и выполнение чертежей объемных фигур (8 часов)</b>				
<b>Тема 8</b>	<b>АксонOMETрические проекции геометрических тел</b>				
8.1	Чертежи и аксонOMETрические проекции плоскогранных фигур	1	30.01	30.01	
8.2	Чертежи и аксонOMETрические проекции фигур вращения	1	6.02	6.02	
8.3	Чертеж группы геометрических тел в трех проекциях	1	13.02	13.02	
8.4	Построение проекций точек на поверхности предмета	1	20.02	20.02	
<b>Тема 9</b>	<b>Порядок построения изображений на чертежах</b>				
9.1	Способ построения изображений на основе анализа формы предмета	1	27.02	27.02	
9.2	Построение третьего вида детали по двум данным	1	5.03	5.03	
<b>Тема 10</b>	<b>Чтение чертежей деталей</b>				
10.1	Порядок чтения чертежей деталей	1	12.03	12.03	
10.2	Чтение чертежа измененной формы детали	1	19.03	19.03	
<b>Раздел V</b>	<b>Сечения и разрезы (7 часов)</b>				
<b>Тема 11</b>	<b>Сечения</b>				
11.1	Понятие о сечении.	1	2.04	2.04	
11.2	Сечения наложенные и вынесенные	1	9.04	9.04	
<b>Тема 12</b>	<b>Разрезы</b>				
12.1	Понятие о разрезе как изображении. Обозначение, назначение	1	16.04	16.04	
12.2	Простые разрезы. Разрезы фронтальные, горизонтальные, профильные. Местный разрез	1	23.04	23.04	
12.3	Соединение на чертеже части вида и части разреза	1	30.04	30.04	
12.4	Разрезы в аксонOMETрических проекциях	1	7.05	7.05	
12.5	Чертеж детали с необходимым разрезом	1	14.05	14.05	
<b>Раздел VI</b>	<b>Эскизы деталей (1 час)</b>				
<b>Тема 13</b>	<b>Понятие об эскизах деталей</b>				
13.1	Выполнение эскизов деталей	1	21.05	21.05	
<b>Всего часов</b>		<b>34</b>			