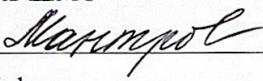


Самара

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа № 96 имени Павла Петровича Мочалова» городского округа Самара

<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор МБОУ Школы №96 г.о. Самара</p> <p>Сычева Е.М.</p> <p>Приказ № Школа № 96 г.о. Самара</p> <p>ОД</p> <p>от «31» августа 2021 г.</p> 	<p>ПРОВЕРЕНО</p> <p>Зам. директора по УВР</p> <p> Федосеева В.В.</p> <p>«30» августа 2021 г.</p>	<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла</p> <p>Председатель ШМО</p> <p> Мантрова И.А.</p> <p>Протокол № 1</p> <p>от «26» августа 2021 г.</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу «Черчение»  
для 11 классов  
элективный курс

Разработана  
Лисициной Е.В.,  
учителем изобразительного искусства

Самара

## Пояснительная записка.

Рабочая программа по элективному курсу «**Черчение**» разработана для 10 класса технологического профиля в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, ООП СОО муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 96» г. о. Самара и на основании авторской программы Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышепольского В.С. «Черчение, 10-11 класс» (М.: Просвещение, 2016).

Курс рассчитан на 34 ч из расчета 1 ч в неделю.

**Концепция** программы направлена на приобщение детей к технической культуре, обучение их умению видеть и читать графические объекты, эмоционально воспринимать произведения графики и грамотно формулировать своё мнение о них, а также - умению пользоваться полученными практическими навыками в повседневной жизни и в проектной деятельности (как индивидуальной, так и коллективной).

**Цель учебной рабочей программы:** развитие мышления школьников, их интеллектуальных и творческих способностей, усвоение графического языка и формирование графической компетентности.

### **Задачи программы:**

- 1) развитие интеллектуальных и творческих способностей школьников, их абстрактного, логического, пространственного, художественно-образного, художественно-конструкторского и инженерного мышления;
- 2) освоение общего и особенного в графических методах отображения и чтения информации о трехмерных объектах, процессах, явлениях и т. д.;
- 3) овладение графическими методами отображения и чтения информации о трехмерных объектах;
- 4) приобщение к проектной деятельности, в развитии творческого начала личности;
- 5) формирование умений работать в коллективе, вступать в коммуникативные и межличностные отношения;
- 6) приобщение к будущей профессии;
- 7) ознакомить обучающихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- 8) обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- 9) развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- 10) обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;

11) прививать культуру графического труда.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

- внутренняя позиция обучающегося,
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы,
- ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность в их выполнении;
- гармонично развитые социальные чувства и качества: умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде; патриотизм, любовь к своей местности; уважение к истории, культуре, национальным традициям; готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;

### **Метапредметные результаты:**

- всем типам учебных действий, направленных на организацию своей работы в образовательном учреждении и вне его, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы сообщения и важнейшие их компоненты — тексты;
- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности: составлять план решения проблемы; работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства; планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различать результаты и способы действий; давать оценку результатам; самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить выходы из ситуаций неуспеха;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование, а также широкий спектр логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач;
- учитывать позицию собеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками,
- адекватно воспринимать и передавать информацию,
- отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты;

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного учебного материала; осуществлять логическую операцию; обобщать понятия;
- строить логические рассуждения;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта;
- преобразовывать информацию из одного вида в другую и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;
- уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии.
- отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, доказывая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.

#### **Предметные результаты:**

- осознавать роль графики;
- объяснять, аргументировать основные понятия курса, применять знания этих понятий и определений в практических работах;
- составлять и читать чертежи деталей и чертежи, содержащие сечения, разрезы и условные изображения;
- осознавать основные понятия, определения, графические изображения и правила их построения;
- объяснять типичные черты и специфику геометрических объектов и простых форм;
- осознанно выделять и группировать предметы по форме, признакам, назначению;
- оценивать роль России в мире в архитектурном направлении;
- составлять алгоритм решения творческих, занимательных и графических задач.

### **Содержание курса**

#### ***Тема: Графический язык и его роль в передаче информации.***

Графический язык. Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения. Роль графического языка. Типы графических изображений (рисунки, чертежи, аксонометрические проекции). Рабочее место конструктора и его оборудование (графические материалы, инструменты. Принадлежности, автоматизированные средства). Рациональные приёмы работы чертёжными инструментами. Техника безопасности. Носители графической информации (точки, линии, условные знаки, цифры, буквы, тексты). Типы линий чертежа.

***Тема: Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них***

Понятие о предмете и его форме. Информация о предмете. Разнообразие геометрических форм предметов (простых, сложных) Форма простых геометрических тел (состав, структура, размеры). Изучение формы геометрических тел. Анализ геометрической формы предмета (с натуры по графическим изображениям)

***Тема: Графическое отображение и чтение графической информации о предмете***

Проецирование-метод графического отображения формы. Центральное проецирование. Параллельное (косоугольное, ортогональное) проецирование. Понятие о проекциях. Сравнительный анализ проекции изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических).

Ортогональное проецирование плоских предметов на одну плоскость проекций. Получение изображения проекции детали с применением системы координат. Построение графических объектов (прямоугольник, многоугольник).

Проецирование на две плоскости проекций простых геометрических тел и моделей деталей. Проецирование на три плоскости проекций. Способы построения ортогональных проекций. Чтение ортогональных проекций геометрических тел и деталей. Моделирование формы предмета по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению с последующим изображением полученной модели на плоскостях проекций.

Аксонометрические проекции. Изометрическая проекция. Способы построения аксонометрических проекций некоторых геометрических тел и деталей. Чтение аксонометрических проекций. Технический рисунок. Приёмы выполнения технического рисунка.

Развёртывание поверхностей развёртки и их применение. Графическое отображение развёртки поверхности предмета. построение чертежей развёрток некоторых простых геометрических тел и деталей.

***Тема: Графическое отображение и чтение технико-технологической информации об изделии***

Чертёж как основной графический документ, содержащий информацию об изделии. Общие сведения о чертежах различного назначения (рабочий и аксонометрический чертежи, чертёж общего вида, сборочный чертёж). Понятие о государственных стандартах ЕСКД. Основные требования к оформлению чертежей. Форматы. Масштаб. Передача информации о форме детали на чертежах. Изображение на чертежах: виды (основные, местные), разрезы, сечения. Построение разрезов и сечений. Штриховые замкнутые области при выполнении разрезов и сечений. Разрезы на аксонометрических изображениях деталей.

Выбор главного изображения чертежа и необходимого числа изображений. Условности и

упрощения в изображении формы деталей на чертежах. Передача информации о размерах детали на чертежах. Правила нанесения размеров на чертеже по ГОСТу. Нанесение линейного и радиального размеров на чертеже.

Передача информации о материале детали. Условное изображение различных материалов в разрезах и сечениях.

Чтение рабочих чертежей.

Конструирование несложных деталей по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению. Выполнение чертежа сконструированного изделия.

### Тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
1	Графический язык и его роль в передаче информации	4
2	Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них	3
3	Графическое отображение и чтение графической информации о предмете	11
4	Графическое отображение и чтение технико-технологической информации об изделии	16
	Итого:	34