

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8»

Школьный компонент

Педсовет Учреждения  
рассмотрел  
и рекомендовал к утверждению

Протокол №\_\_ 12  
от 31.08.2017г

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
С.В. Архипович  
28.08.2017г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор  
В.Ю. Яковлев  
приказ № 381от 05.09.2017г

Рабочая программа  
Элективного курса «Основы черчения»  
срок освоения 1 год

Составитель(и):

Якимова Оксана Васильевна, учитель искусства

ПРИНЯТО

решением методического объединения  
учителей технологии, искусства, ФК, ОБЖ  
протокол №1 от 28.08.2017г.

2017

## **Пояснительная записка**

*Рабочая программа элективного курса «Основа черчения» для 9 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:*

### **- нормативных документов:**

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования.
3. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.
4. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 1067, г. Москва.

### **информационно-методических материалов:**

1. А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вишнепольский. «Черчение»
2. Примерной программы основного общего образования по черчению.

## **Общая характеристика учебного предмета, курса**

Изучение курса «Основа черчения» направлено на достижение следующих

### **Целей:**

- освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами элективного курса в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом. Графические средства отображения информации широко используются во всех сферах жизни общества. Графические изображения характеризуются образностью, символичностью, компактностью, относительной легкостью прочтения. Именно эти качества графических изображений обуславливают их расширенное использование. Изучение графического языка является необходимым, поскольку он общепризнан международным языком общения. В процессе обучения учитываются индивидуальные особенности учащихся (способности, склад мышления, интересы и др.), постепенно развивая их интеллект, пространственное мышление, конструкторские способности.

## **Требования к знаниям и умениям**

**Учащиеся должны иметь представление:**

- о истории зарождения графического языка и основных этапов развития чертежа (на примере истории чертежа в России);
- о использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации;
- о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы; видах соединений;
- о чертежах различного назначения

**Учащиеся должны знать:**

- основы метода прямоугольного проецирования;
- способы построения прямоугольных проекций;
- способы построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков; изображения на чертеже (виды); правила оформления чертежей.

**Учащиеся должны уметь:**

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения (деление отрезка, углов, окружности на равные части, сопряжений);
- наблюдать и анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям), выполнять технический рисунок;
- выполнять чертежи предметов простой формы, выбирая необходимое количество изображений (видов, разрезов, сечений) в соответствии с ГОСТами ЕСКД;
- читать и выполнять чертежи несложных изделий;
- детализировать чертежи сборочной единицы, состоящие из 5-6 несложных деталей, выполняя эскиз (чертеж) одной из них;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

**Описание места учебного курса в учебном плане:**

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол –во учебных недель	Всего часов за учебный год
9	0,5	17	17

**Содержание учебного курса**

**Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 часа).**

Краткая история графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график. Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий. Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Чтение чертежей, схем, технологических карт. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий. Применение ЭВМ для подготовки графической документации.

**Геометрические построения (3 часа).**

Графические способы решения геометрических задач на плоскости.

**Сечения и разрезы (5 час.).**

Наложённые и вынесённые сечения. Обозначение материалов в сечениях. Простые разрезы, их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза. Разрезы в аксонометрических проекциях.

**Сборочные чертежи (5 час.).**

Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей. Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже. Детализовка сборочных чертежей.

**Тематическое планирование 9 класс**

№ урока	Раздел и тема урока
	<b>Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 часа).</b>
1	Основные правила выполнения и оформления чертежей. Линии чертежа.
2	Чертежный шрифт.
3	Нанесение размеров на чертежах.
4	Чертеж плоской детали
	<b>Геометрические построения (3 часа).</b>
5	Расположение видов на чертеже.
6	Получение и построение аксонометрических построений
7	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.
	<b>Сечения и разрезы (5 час.).</b>
8	Общие понятия о сечениях и разрезах. Эскиз детали с выполнением сечений
9	Применение разрезов в аксонометрии.
10	Чертеж детали с применением необходимого разреза.
11	Местный разрез. Соединение половины вида и разреза.
12	Чертеж детали с использованием «Фронтального, горизонтального, профильного разреза».
	<b>Сборочные чертежи (5 час.).</b>
13	Изображение резьбовых соединений.
14	Особенности нанесения размеров на сборочных чертежах.
15	Чертежи шпоночных соединений.
16	Чертежи штифтовых соединений.
17	Чертеж болтового соединения.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение**

<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение</b>	
1. А.Д.Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С.Вышнепольского Астрель «Черчение»- учебник для общеобразовательных учреждений /под редакцией /	
2. Творческие задачи по черчению.- М. : Просвещение, 1991.	
<b>Книгопечатная продукция</b>	
Стандарт основного общего образования по образовательной области «Искусство»	
1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение.- 4-е изд., дораб.- М.: АСТ: Астрель, 2011.	К
2. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.:	К

<p>Просвещение, 1990.</p> <p>3. Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. – М.: Просвещение, 1990.</p> <p>4. Гервер В.А Творческие задачи по черчению.- М.: Просвещение, 1991.</p> <p>5. Словарь-справочник по черчению: Книга для учащихся. В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко и др.- М.: Просвещение, 1990.</p> <p>6. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Кахтанова, А.Л. Терещенко.-М.: Просвещение, 1990</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>
<p>Методические пособия (рекомендации к проведению уроков изобразительного искусства)</p>	<p>Д</p>
<p><b>Печатные пособия</b></p> <p>1. Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 7 класс: Пособие для учителей.- М.: Просвещение, 1987.</p>	<p>Д</p>
<p><b>Технические средства обучения (ТСО)</b></p> <p>Мультимедийный компьютер с художественным программным обеспечением Мультимедиа проектор Экран (на штативе или навесной)</p>	<p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p>
<p><b>Натуральные объекты</b></p>	
<p><b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b></p> <p>1. Учебник «Черчение».</p> <p>2. Тетрадь в клетку формата А4 без полей.</p> <p>3. Чертежная бумага плотная нелинованная формат А4.</p> <p>4. Миллиметровая бумага.</p> <p>5. Калька.</p> <p>6. Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный).</p> <p>7. Линейка деревянная 30см.</p> <p>8. Чертежные угольники с углами а) 90,45,45- градусов; б) 90,30,60- градусов.</p> <p>9. Транспортир.</p> <p>10. Простые карандаши- мягкие, твердые, средней твердости.</p> <p>11. Ластик для карандаша (мягкий).</p> <p>12. Точилка.</p>	
<p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов];</p> <p><a href="http://pedsovet.su">http://pedsovet.su</a> [Сайт сообщества взаимопомощи учителей];</p> <p><a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a> [Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»];</p> <p><a href="http://urokizo.ru">http://urokizo.ru</a> [Сайт «Урок ИЗО»];</p> <p><a href="http://videouroki.net">http://videouroki.net</a> [Сайт видеоуроков];</p>	<p>Ф</p> <p>/</p> <p>П</p>
<p><b>Оборудование класса</b></p>	<p>П</p>
<p>Ученические столы с комплектом стульев</p>	
<p>Стол учительский</p>	
<p>Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий</p>	<p>Ф</p>
<p>Настенная доска для вывешивания иллюстративного материала</p>	<p>Д</p>