

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5**



**Рабочая программа курса по выбору
«Конструирование и моделирование»**

8н класс

Срок реализации - 1 год (35 часов)

Учитель: Гонтар Ирина Васильевна,
учитель технологии и черчения

г. Пыть-Ях
2018 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса по выбору «Конструирование и моделирование»

8 класс

Программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и федеральной программы по черчению для общеобразовательных школ (Авторы: Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С., Гервер В.А., Селиверстов М.М.). Издательство Просвещение. М. 2004года.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федеральной программы по черчению для общеобразовательных школ, рекомендованной Министерством образования РФ (авт. А.Д.Ботвинников, И.С.Вышнепольский, В.А.Гервер, М.М.Селиверстов).

Цели и задачи изучения курса 8 классе является

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений; качеств мышления,
- развитие инженерного мышления у учащихся, усиление политехнической направленности обучения;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

Тематическое распределение часов

	<i>Количество учебных часов по</i>
<i>Вводное занятие</i>	<i>1</i>
<i>Правила оформления чертежа</i>	<i>14</i>
<i>Чтение и выполнение чертежей деталей</i>	<i>17</i>
<i>Решение графических задач</i>	<i>3</i>
<i>итого</i>	<i>35</i>

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Вводное занятие (1 час):

- Предмет «Конструирование и моделирование». Цели и задачи. Инструменты и материалы для черчения.
- Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Правила оформления чертежей (14 часов):

- понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись (штамп);
- линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная;
- сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах;
- применение и обозначение масштаба;
- некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел);
- понятие о симметрии. Виды симметрии.
- сопряжение;
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.

Чтение и выполнение чертежей деталей. (17 часов):

- анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел;
- нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета;
- нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Развертывание поверхностей некоторых тел;
- анализ графического состава изображений;
- чтение чертежей детали

Решение графических задач (3 часа)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учащиеся должны знать:

- правила оформления чертежа;
- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
- последовательность построения чертежа;
- основные правила нанесения размеров на чертеже.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

Список учебно-методической литературы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учеб. для 7 -8 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Астрель, 2006.
 2. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. Карточки-задания по черчению для 7 класса. -М.: Просвещение, 1988.
 3. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: Учеб. Пособие. - М.: Владос, 1999
 4. Владимиров Я.В., Гудилина СИ., Катханова Ю.Ф. тетрадь с печатной основой по черчению: 7 кл.: Учеб. Материалы для самостоятельной работы учащихся. -М.: Школа-Пресс, 1996.
 5. Воротников И.А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение, 1990.
 6. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение: 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2000.
 7. Карточки-задания по черчению для 8 класса / Е.А.Василинко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. - М.: Просвещение, 1990.
 8. Карточки-задания по черчению: 8 кл. / Под ред. В.В.Степаковой. - М.: Просвещение, 2000.
 9. Осокина Н.П. Рабочая тетрадь по черчению. - Мурманское издательско-полиграфическое предприятие «Север», 2000.
- Ю.Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Рабочая тетрадь по черчению. - М.: Вентана-граф, 2007. 11.Словарь-справочник по черчению / В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко, А.А. Альхименок и др. - М.: Просвещение, 1999.

**Календарно-тематическое планирование курса «Конструирование и моделирование»
на 2018-2019 учебный год
8 н класс**

Учитель: Гонтар Ирина Васильевна

№ п/п	Дата		Название раздела. Тема	Количество часов	Домашнее задание
	план	факт			
			Раздел 1. Вводное занятие	1	
1.			Предмет «Конструирование и моделирование». Цели и задачи. Инструменты и материалы для черчения.	1	Введение, §1. Задание 1 стр.15
			Раздел 2. Правила оформления чертежа	14	
2.			Формат. Рамка. Основная надпись.	1	§2, п.2.1, 2.2; подготовить формат (рис. 19 стр. 17)
3.			Заполнение основной надписи шрифтом.	1	§2 п.2.2., стр. 17 рис. 19 - закончить работу
4.			Линии чертежа. Окружности.	1	§2 п.2.3., задание (карточка)
5.			Графическая работа № 1 «Линии чертежа».	1	§2 п.2.3., дочертить работу
6.			Шрифты чертежные. Цифры и знаки.	1	§2 п.2.4, закончить работу 9стр.23 рис. 25 в рабочей тетради
7.			Графическая работа № 2 «Шрифт».	1	§2 п.2.4. Закончить работу 9стр.23 рис. 25 на формате А4
8.			Графическая работа № 3 «Написание текста шрифтом».	1	задание 3 стр. 25 1 абзац раздела Введение на стр. 3 написать шрифтом в рабочей тетради
9.			Нанесение размеров.	1	§2 п.2.5. рис.30, рис. 31 стр. 27
10.			Нанесение размеров.	1	§2 п.2.5. Задание 6 стр. 29
11.			Масштабы.	1	§2 п. 2.6. Задание 5 стр. 29 Дочертить чертеж рис. 36(а) стр. 31; формат А4
12.			Масштабы.	1	§2 п. 2.6. Задание

					(карточка)
13, 14.		Чертеж «плоской» детали.	2	§2 п. 2.6. Задание 5 стр. 29 Дочертить чертеж рис. 36(а) стр. 31; формат А4	
15		Графическая работа № 4 Чертеж «плоской» детали.	1	§2 п.2.5. Дочертить чертеж рис. 36(б) стр. 31	
		Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей.	17		
16.		Анализ геометрической формы предмета.	1	§10,11; перечертить рис. 72 стр. 59 в рабочую тетрадь карандашом, раскрасить цветным карандашом. Размеры геометрических тел произвольные. Надписи выполнить карандашом с использованием шрифта: высота букв – большая - 7 мм, маленькие -3.5-5 мм)	
17.		Проекции геометрических тел.	1	§10,11; задание 20 стр. 68	
18.		Деление отрезков, углов на равные части	1	§15 п. 15.1,15.2; задание 40 стр. 103; формат А4	
19.		Деление окружностей на равные части	1	§15 п. 15.1,15.2	
20.		Чертеж детали (с использованием геометрических построений)	1	§15, формат А4	
21.		Графическая работа № 5 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений)»	1	§15; задание в тетради	
22.		Построение овала	1	§8; формат А4	
23.		Графическая работа № 6 «Овалы»	1	задание 15 стр57	
24.		Сопряжения	1	§15п.15.3, 15.4; рис. 135 стр. 106	
25.		Графическая работа № 7 «Чертеж детали с сопряжением»	1	§15п.15.3, 15.4; рис. 138 (а) стр. 107	
26.		Чертеж развёртки поверхностей конуса. Практическая работа № 8 «Изготовление конуса»	1	§16; рис. 141 стр. 109 (по заданным размерам)	
27.		Чертеж развёртки поверхностей цилиндра. Практическая работа № 9 «Изготовление цилиндра»	1	§16; рис. 142 стр. 109 (по заданным размерам)	

28, 29		Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Призма, пирамида	2	§16; рис. 139 стр. 108 (по заданным размерам); формат А4
30.		АксонOMETрические проекции плоских фигур	1	§6,7 п.7.1. задание 10 стр52
31.		АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов	1	§7 п.7.2; задание 11 стр52
32.		Графическая работа № 10 «Выполнение технических рисунков предметов».	1	§9; задание 36 стр. 96-рис. 119(а, б) стр. 97
		Раздел 4. Решение графических задач	3	
33, 34, 35.		Решение графических задач	3	
		ИТОГО	35	