

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования Администрации муниципального образования
"Муниципальный округ Камбарский район Удмуртской Республики"
МБОУ "Борковская ООШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

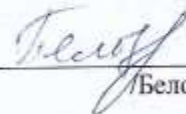


/Деськова Ю.В./

Протокол №1
от «18» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



/Белозерова Е.В./

Приказ № 95
от «18» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Борковская ООШ"



/Короткова Л.В./

Приказ № 95
от «18» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Черчение»

для обучающихся 9 класса

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа учебного курса «Черчение» для 9 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2011. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета черчение в соответствии с целями изучения предмета, которые определены стандартом.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2008 г. Программа рассчитана для общеобразовательных школ.

Рабочая программа учебного курса представляет собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку;

- содержание тем учебного курса;
- требования к уровню подготовки учащихся;
- перечень учебно-методического обеспечения,
- календарно-тематическое планирование.

Предлагаемая программа включается в себя общие сведения о графических изображениях.

Ее реализация позволяет расширить и углубить знания обучающихся, сформировать умение анализировать геометрические свойства предметов окружающего мира, научить школьников обосновывать выбор количества используемых изображений на чертежах. Это развивает творческий, самостоятельный подход к решению различных графических задач. В данной программе учтены межпредметные связи: черчение-технология, черчение-геометрия и др.

В программе сделан упор на развитие практических навыков учащихся.

Цели и задачи курса.

- Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре
- Формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности
- Развитие ключевых компетенций.

Задачи курса:

- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах,
- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся;
- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений;
- сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей и аксонометрических проекций различной степени сложности;
- содействовать привитию школьникам графической культуры;
- научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
- сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству

Общая характеристика учебного курса

Содержание программы по Технологии предусматривает освоение материала по сквозной образовательной линии - основы черчения и графики.

В 9 классе учебный курс «Черчение», призван научить обучающихся и дать им знания, широкий профессиональный кругозор. Практические задания разработаны с учетом индивидуальных особенностей, уровня подготовленности обучаемых. Содержание обучения черчению и графике, которое включено в содержание образования, сведения и практические работы по черчению и графике как фрагмент содержания введены в элективный курс.

Место учебного курса в учебном плане

Программа учебного курса черчение: Образовательная область «Технология» для 9 класса общеобразовательной средней школы.

Учебный курс по черчению углубляет знания, развивает интересы, способности и склонности учащихся, их профессиональное самоопределение.

Программа учебного курса предназначена для предпрофильной подготовки учащихся:

9-х классов рассчитана на полугодие -17 часов
количество часов в неделю – 1 час

Содержание учебного курса

№	Раздел	Кол час	Содержание курса	Практические работы	Кол час
1	Правила оформления чертежей	5	<p>Краткие сведения об истории развития черчения.</p> <p>Необходимые инструменты и рациональные приемы работы ими.</p> <p>Изучение правил оформления чертежей, предусмотренных госстандартами</p> <p>Изучение основных линий на чертеже: основную сплошную, пунктирную, штрих-пунктирную, способы их вычерчивания</p> <p>Вычерчивание рамки и основной надписи на формате.</p> <p>Изучение особенностей чертежного шрифта.</p> <p>Написание прописных букв</p> <p>Написание цифр (арабского и латинского алфавита)</p> <p>Разделение букв на группы и написание их.</p> <p>Изучение правил нанесения размеров</p>	<p>Приемы вычерчивания прямых линий, параллельных прямых, окружностей.</p> <p>Основные линии на чертеже.</p> <p>Дать определение масштаба. Вычертить прокладку в выбранном масштабе</p> <p>Упражнения в написании текста</p> <p>Выполнение чертежа с нанесением размеров</p>	<p>Прак раб 3</p> <p>Граф раб 2</p>
2	Основные геометрические построения	4	<p>Изучение способов деления окружности на 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 частей</p> <p>Сопряжение параллельных прямых, сторон угла. Чертеж плоской детали с округлением углов. Нахождение точек сопряжения.</p> <p>Выполнение плавного перехода от дуги одной окружности к дуге другой</p> <p>Чертеж детали с применением сопряжений.</p> <p>Чертеж фланца, гаечного ключа.</p>	<p>Способы деления окружности.</p> <p>Чертеж плоской детали с округлением углов.</p> <p>Выполнение плавного перехода от дуги одной окружности к дуге другой.</p> <p>Чертеж фланца, гаечного ключа.</p>	<p>Прак раб 3</p> <p>Граф раб 1</p>
3	Метод проекций	7	<p>Изучить центральное и параллельное прое-</p>	<p>Получение изображения на фронтальной плоскости</p>	<p>Прак раб 6</p>

			<p>цирование, косоугольное проецирование. Виды и элементы проецирования. Решение задач на определение вида и элементов проецирования Изучение способов прямоугольного проецирования. Выполнение чертежа детали с нанесением размеров и указанием толщины. Проекция с числовыми отметками Получение проекций на фронтальную и горизонтальную плоскости. Сравнение чертежей с их наглядными изображениями Получение проекций на фронтальную, горизонтальную и профильную плоскости. Построение по 2-м проекциям третьей Выполнение 3-х проекций детали. Сравнение чертежей с их наглядными изображениями Упражнения по анализу структурных элементов предмета: вершин, ребер, граней и кривых поверхностей Чтение чертежа детали с определением проекций точек, ребер, граней</p>	<p>Выполнение чертежа детали с нанесением размеров и указанием толщины. Получение проекций на фронтальную и горизонтальную плоскости. Получение проекций на фронтальную, горизонтальную и профильную плоскости Построение по 2-м проекциям третьей кости. Выполнение 3-х проекций детали. Упражнения по анализу структурных элементов предмета: вершин, ребер, граней и кривых поверхностей.</p>	Граф раб 1
4	Итоговый урок	1		Прак. раб -12 / Граф раб-4	
	Итого	17			

Календарно - тематическое планирование учебного курса « Черчение»

№	Тема урока	Содержание практических и графических работ. Теоретические сведения	Кол час	Дата планир	Дата факт
Правила оформления чертежей (5 часа)					
1	Введение. Инструменты, принадлежности. Приемы работы чертежными инструментами Практическая работа	Краткие сведения об истории развития черчения. Необходимые инструменты и рациональные приемы работы ими. Приемы вычерчивания прямых линий, параллельных прямых, окружностей	1		
2	Понятие о стандартах ЕСКД. Формат, рамка, основная надпись Линии чертежа. Типы и толщина. Назначение линий	Изучение правил оформления чертежей, предусмотренных госстандартами Изучение основных линий на чертеже: основную сплошную, пунктирную, штрих-пунктирную, способы их вычерчивания	1		
3	Графическая работа №1 Применение и обозначение масштаба	Вычерчивание рамки и основной надписи на формате. Дать определение масштаба. Вычертить прокладку в выбранном масштабе	1		
4	Ознакомление с чертежным шрифтом. Прописные буквы. Цифры чертежного	Изучение особенностей	1		

	шрифта. Строчные буквы	чертежного шрифта. Написание прописных букв Написание цифр (арабского и латинского алфавита) Разделение букв на группы и написание их. Упражнения в написании текста			
5	Нанесение размеров Графическая работа №2	Изучение правил нанесения размеров Выполнение чертежа с нанесением размеров	1		
Основные геометрические построения (4 часа)					
6	Деление окружности на равные части	Изучение способов деления окружности на 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 частей	1		
7	Сопряжения	Сопряжение параллельных прямых, сторон угла. Чертеж плоской детали со скруглением углов. Нахождение точек сопряжения.	1		
8	Сопряжение окружностей	Выполнение плавного перехода от дуги одной окружности к дуге другой	1		
9	Графическая работа №3 гаечного ключа	Чертеж детали с применением сопряжений. Чертеж фланца, гаечного ключа.	1		

Метод проекций (7 часов)					
1 0	Метод проекций в черчении. Виды проецирования. Прямоугольное проецирование. Получение изображения на одну плоскость.	Изучить центральное и параллельное проецирование, косоугольное проецирование. Виды и элементы проецирования. Решение задач на определение вида и элементов проецирования. Изучение способов прямоугольного проецирования. Получение изображения на фронтальной плоскости	1		
1 1	Изображение плоской детали, полученное проецированием на горизонтальную плоскость	Выполнение чертежа детали с нанесением размеров и указанием толщины. Проекция с числовыми отметками	1		
1 2	Проецирование на 2 плоскости	Получение проекций на фронтальную и горизонтальную плоскости. Сравнение чертежей с их наглядными изображениями	1		
1 3	Проецирование на 3 плоскости. Расположение видов на чертеже и их названия.	Получение проекций на фронтальную,	1		

		гори- зонтальную и профильную плоскости.			
1 4	Построение 3-ей проекции	Построение по 2- м проекциям третьей	1		
1 5	Графическая работа №4 Выполнение трех проекций детали	Выполнение 3-х проекций детали. Сравнение чертежей с их наглядными изображениями	1		
1 6	Проецирование вершин, ребер, граней предмета, точек на гранях Практическая работа	Упражнения по анализу структурных элементов предмета: вершин, ребер, граней и кривых поверхностей Чтение чертежа детали с определением проекций точек, ребер, граней	1		
1 7	Итоговый урок		1		

**Учебно - методическое и материально-техническое
обеспечение элективного курса**

При реализации программ факультативных и элективных курсов, входящих в учебный план общеобразовательной организации, необходимо использовать учебники и учебные пособия, включенные в состав Федерального перечня учебников на 2013/2014 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2012 г. № 106

№ п/п	Авторы, название учебника	класс	издательство
	Черчение		
1.	Ботвинникова А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение	9	АСТ, Астрель
2.	Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение	9	АСТ, Астрель
3.	Степакова В.В., Анисимова Л.Н., Курцаева Л.В., Шершевская А.И. Черчение / Под ред. Степаковой В.В.	9	Просвещение
4.	Преображенская Н.Г. Черчение	9	Вентана- Граф
	Дидактические материалы		
5.	«Карточки задания по черчению» Автор; Е.А.Василенко	8-9	Москва « Просвещение»2008год.
6.	« Рабочая тетрадь» (комплект из 8 тетрадей) Автор: Н.Г.Преображенская	8-9	Москва Изд. центр « Вентана - Граф» 2004год.

Учебно - методический комплекс:

- *Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И. С.* Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 2009.
Программа курса черчение: Образовательная область «Технология» для 8-9 классов общеобразовательной средней школы, 2007 г.
- учебник –под редакцией Н.Г.Преображенской., М. «Вентана -Граф» 2004

• рабочая тетрадь – под редакцией Н.Г.Преображенской. Рабочая тетрадь.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.Е., Беляева И.А. Черчение. 7 класс. Рабочая тетрадь № 1: Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа «плоской» детали / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 1997, 1998, 1999, 2001.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Черчение. 7 класс. Рабочая тетрадь № 2: Геометрические построения / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 1997, 1998, 1999, 2001.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Черчение. 7 класс. Рабочая тетрадь № 3: Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа / Под ред. Н.Г. Преображенской. - М.: Вентана-Граф, 1997, 1998, 1999, 2001.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Черчение.

7 класс. Рабочая тетрадь № 4: Аксонометрические проекции / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 1997, 1998, 1999, 2001.

Преображенская Н.Г., Преображенская И.Ю. Черчение.

8 класс. Рабочая тетрадь № 1: Сечения / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 2000.

Кучукова Т.В. Черчение. 8 класс. Рабочая тетрадь № 2: Разрезы / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 2000.

Кучукова Т.В. Черчение. 8 класс. Рабочая тетрадь № 3: Чертежи типовых соединений деталей / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 2000.

Преображенская Н.Г., Преображенская И.Ю. Черчение. 8 класс. Рабочая тетрадь № 4: Чтение и детализация сборочных чертежей / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 2000.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В. и др. Черчение: Уч. для учащихся средних общеобразовательных учреждений / Под ред. Н.Г. Преображенской. — М.: Вентана-Граф, 2002.

Методика обучения черчению: Уч. для студентов и учащихся худож.-граф. спец. учеб. заведений / Под ред. Е.А. Василенко. — М.: Просвещение, 1990.

Методика факультативных занятий по черчению в школе / Под ред. В.Н. Виноградова. — М.: Просвещение, 1979.

Дополнительная литература

Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И. С. Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 1999.

Гервер В.А. Творчество на уроках черчения: Книга для учителя. — М.: Владос, 1998.

Гордеенко Н.А., Степанова В.В. Черчение. 9 кл. Уч. для общеобразоват. школы / Под ред. В.В. Степаковой. — М.: АСТ, 1999.

Карточки-задания по черчению для 8 кл. / Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. — М.: Просвещение, 1990.

Карточки-задания по черчению: 7 кл. / Под ред. В.В. Степаковой. — М.: Просвещение, 1999.

Карточки-задания по черчению: 8 кл. / Под ред. В.В. Степаковой. — М.: Просвещение, 2000.

Ройтман И.А., Владимиров Я.В. Черчение: Уч. пособие для уч. 9 класса. — М.: Владос, 1999.

Интернет ресурсы:

❖ официальный сайт Минобрнауки России www.mon.gov.ru

❖ официальный сайт Федерального совета по учебникам <http://fsu.edu.ru>

Планируемые результаты элективного курса.

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- алгоритм построения чертежа, представленного одним, двумя и тремя видами;
- алгоритм построения по двум заданным проекциям третьей;
- расположение осей прямоугольной изометрической проекции, алгоритм их построения и размеры, откладывание по осям;

- алгоритм построения изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу;
- алгоритм выполнения эскиза и технического рисунка.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- выполнять геометрические построения, связанные с делением отрезка, угла и окружности на равные части, построение сопряжений;
- Анализировать геометрическую форму предметов в натуре, по наглядному изображению и комплексному чертежу;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и необходимое количество видов предметов для построения его чертежа;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения;
- осуществлять различные преобразования формы объектов, изменять пространственное положение объектов и их частей на комплексных чертежах и наглядных изображениях.