

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«СОШ №3» г. Новый Оскол Белгородской области**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора МБОУ
«СОШ №3» г.Новый Оскол
Белгородской обл.
А.В. Головина Головина А.В.
Протокол № 01 от
29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
МБОУ «СОШ №3»
г.Новый Оскол
Белгородской обл.
№ 135 от 30.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Черчение и графика»
(модифицированная)**

Возраст обучающихся: 12-14 лет
Педагог дополнительного образования:
Морозов Валерий Евгеньевич

**г. Новый Оскол
2023 г.**

Общая характеристика

Приоритетной целью кружка внеурочной деятельности «Черчение и графика» является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности обучающихся. Данный курс помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования обучающихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей обучающихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса обучающихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

В изучении курса «Черчение и графика» используются следующие **методы**: рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

Место учебного предмета в учебном плане.

Возраст обучающихся – 12-14 лет.

Формы обучения: очная, групповая.

Режим занятий.

Занятия по программе «Черчение и графика» проводятся:

34 часа, 1 занятие в неделю по 1 часу.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ.

Личностные результаты:

отображают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности:

- патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

Метапредметные результаты :

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

Правила оформления чертежей. Способы проецирования (14 ч.)

Понятие о государственных стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и штрихпунктирная с двумя точками тонкая. Форматы рамки и основные надписи на чертежах. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелка, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба

Обучающиеся познакомятся с основными приемами построения проекций и видов.

Выполняют ряд практических работ

- заполнение основной надписи, нанесение размеров
- получение изображения на плоскости различными методами проецирования.
- выносной элемент.

«АксонOMETрические проекции» (18 ч)

АксонOMETрическая проекция. Ее виды. Построение аксонOMETрические проекции плоских фигур и объёмных тел, овалов. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов. Обобщение знаний учащихся об эскизах, понятие о «Сопряжении»

Выполняется ряд практических работ:

- построение аксонOMETрические оси, а так же косоугольную фронтальную диметрическую и прямоугольную изометрическую проекции.
- выполнение технического рисунка, его штриховки
- построение его трех видов
- выполнение чертежей предметов с использованием сопряжений

«Форма. Формообразование» (28 ч)

Анализ геометрической формы предметов, способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа форм. Построение по двум видам недостающего третьего вида. Нанесение размеров и т.д..

Выполняется ряд практических работ

- построение сопряжений
- выполнение чертежа в 3-х видах
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений
- построение по двум видам недостающего третьего вида. Нанесение размеров.
- чертежи разверток поверхностей деталей геометрических тел.
- выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета).

«Эскиз. Технический рисунок» (8ч)

Общее понятия об эскизах. Требования к эскизам. Последовательность выполнения эскиза. Использование условных знаков, обозначений. Изучается понятие «технический рисунок», для чего он используется на производстве, приёмы штриховки.

Выполняется ряд практических работ:

- выполнение эскиза детали
- выполнения эскиза с включением элементов конструирования

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КРУЖКА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УУД) ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

№ п/п	Название раздела	Темы, основное содержание	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика
8 класс				
1.	Правила оформления чертежей. Способы проецирования	Современные технологии выполнения чертежей. Различные средства, используемые для выполнения чертежей. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование. Выполнение изображений предметов на 1,2,3 взаимно перпендикулярных плоскостях проекции. Изображения точек, прямых, плоскостей в системе 3-х плоскостей проекции. Основные и дополнительные виды. Выносной элемент.	14 ч	Развития навыка написания ЧШ. Заполнение основной надписи, нанесение размеров. Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Приемы работы с чертежными инструментами; простейшие геометрические построения. Графическая работа. (Прямоугольное проецирование) Графическая работа: вид спереди, вид сверху, вид слева. Выполнение практического задания по построению проекций.
2.	АксонOMETрические проекции	АксонOMETрическая проекция. Ее виды. Построение аксонOMETрические проекции плоских фигур и объёмных тел, овалов. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов. Обобщение знаний учащихся об эскизах, понятие о «Сопряжении». Выполнение эскиза детали с натуры и ее технического рисунка. Нанесение размеров	18 ч	Построение аксонOMETрические оси, а так же косоугольную фронтальную диметрическую и прямоугольную изометрическую проекции. Практическая работа: построение аксонOMETрические проекции плоских фигур и объёмных тел, овалов. Представление преобразованного предмета, построение его

				трех видов. Работа по карточкам.
3.	Форма. Формообразование	Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа форм. Определение необходимости достаточного количества видов на чертеже. Выбор главного изображения. Масштаб, нанесение размеров. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Построение по двум видам недостающего третьего вида. Нанесение размеров. Чертежи разверток поверхностей деталей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета)	28ч	Практическая работа: «Построение сопряжений». Опрос. Решение головоломки по курсу «черчение». Практическая работа: Выполнение чертежа в 3-х видах. Практическая работа: Выполнение чертежа. Практическая работа: Выполнение чертежа по индивидуальным карточкам. Групповая работа: чтение чертежей. Выполнение задания: грамотно выбрать необходимое количество видов, анализ геометрической формы предмета
4.	Эскиз. Технический рисунок. Порядок выполнения эскизов деталей	Эскизы. Выполнение эскизов деталей. Практическая работа: последовательность выполнения эскиза (продолжение). Эскиз и технический рисунок. Графическая работа по индивидуальным карточкам. Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования. Практическая работа: последовательность выполнения эскиза с включением элементов конструирования.	8 ч.	Практическая работа: Выполнение эскиза детали
		ИТОГО	68	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- технологии выполнения чертежей, проецирование.
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- иметь общее понятие о форме и формообразовании, выполнять чертежи на основе анализа формы;
- технологию нанесения размеров, масштаб;

- технологию построения по двум видам третьего, знать порядок чтения чертежей;
- изученные правила выполнения чертежей и приемы выполнения эскиза детали;

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;
- выбирать необходимое количество видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

Формы подведения итогов

- **анализ результатов** анкетирования, тестирования, зачётов, взаимозачётов, опросов, выполнения учащимися диагностических заданий, участия воспитанников в мероприятиях, активности обучающихся на занятиях и т.п.
- **промежуточный и итоговый контроль**

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Промежуточный контроль		
В конце полугодия, учебного года.	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Промежуточная аттестация
Итоговый контроль		
В конце курса обучения	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Итоговая аттестация

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Важным условием выполнения учебной программы является достаточный уровень материально – технического обеспечения:

- наличие класса (рабочие столы, стулья);
- качественное освещение в дневное и вечернее время в соответствии с нормами СанПин 2.4.4.1251-03
- материалы, чертежные инструменты, приспособления, необходимые для занятий;
- методический материал.

Создание и накопление методического материала позволит результативно использовать учебное время, учитывать индивидуальный интерес обучающегося, опыт руководителя, воспитывать самостоятельность, осуществлять дифференцированный подход в обучении.

