Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Солерудниковская гимназия

Рассмотрено на заседании кафедры

__Творчество_____

протокол№ 1_от_31 августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Солерудниковская гимназия

_____ Сороквашина Т.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____черчению _____

Класс ____9_____

Количество часов (в неделю) _1

Количество часов (в год) __31

Уровень _____базовый _____

базовый, профильный)

Учитель ____Селезнева Светлана Викторовна

(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы ___основного_общего образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2169F0FA74F77DB3D067FEB0601FFC8EF37C4428
Владелец: Сороквашина Тамара Николаевна
Действителен: с 25.12.2020 до 25.03.2022

Планируемые результаты

По завершении учебного года обучающийся:

● получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;

● получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;

● анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;

● имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

● анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

● выполняет чертежи, эскизы, технические рисунки;

● использует систему ЕСКД при выполнении чертежей;

● читает технические чертежи;

● использует методы прямоугольного и аксонометрического проецирования для передачи технической информации;

- владеет навыками инженерной графики;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности
1.	Введение	1	Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.	Подготовка рабочего места. Уточнение необходимых инструментов и приспособлений для выполнения чертежей. Приведение примеров использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека
2.	Понятие о стандартах	3	Понятие о стандартах. Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Стандарты: формат, рамка, основная надпись. Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел). Понятие о симметрии. Виды симметрии. Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	Усвоение понятий, связанных со стандартами ЕСКД. Практическая работа по выполнению чертежного шрифта Выполнение графической работы «Чертеж плоской детали»

3.	Геометрические построения	3	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.	Выполнение геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Выполнение графической работы «Чертеж детали»
4.	Прямоугольное проецирование	2	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	Усвоение понятий: центральное и параллельное проецирование, прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.
5.	Виды. Местные виды	2	Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах.	Сравнительный анализ понятий проекция и вид. Выполнение графической работы «Чертеж детали в трех видах»
6.	Аксонометрические проекции	4	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.	Усвоение понятия «аксонометрические проекции». Построение осей аксонометрических проекций, определение коэффициента искажения по осям. Выполнение графической работы «Аксонометрическая проекция предмета»
7.	Технический рисунок	1	Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов.	Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

			Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.	Выполнение практической работы «Технический рисунок»
8.	Анализ геометрической формы	2	Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел.	Анализ формы предмета по чертежу, наглядному изображению, натуры. Выполнение проекций группы геометрических тел
9.	Проекция геометрических элементов предмета	2	Проекции вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.	Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.
10.	Порядок построения изображений	1	Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета.	Анализ графического состава изображений, определение последовательности построения изображения
11.	Определение количества видов. Нанесение размеров	2	Выбор количества изображений и главного изображения. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	Выбор главного изображения, оптимального количества изображений, типов изображений на комплексном чертеже модели, детали. Нанесение размеров с учётом формы предмета
12.	Чтение чертежей	2	Порядок чтения чертежей	Чтение чертежей в определенной последовательности
13.	Эскизы.	1	Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования.	Выполнение эскизов несложных предметов
14.	Сечения	2	Назначение сечений. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.	Выполнение необходимых сечений и на комплексных чертежах несложных моделей и

			Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.	деталей
15.	Разрезы	2	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы.	Выполнение необходимых разрезов на комплексных чертежах несложных моделей и деталей
16	Контрольная графическая работа «Чертеж детали»	1	Обобщающие сведения по итогам прохождения курса «Черчение»	
Итого		31 час		