

Приложение 1

**Календарный учебный график на 2025/26 учебный год**

N п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	групповая	2	Что такое ЧПУ-фрезерный станок. История развития и применение	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
2	Сентябрь	групповая	2	Устройство и принцип работы станка CNC 3018	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
3	Сентябрь	групповая	2	Меры предосторожности и техника безопасности	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
4	Сентябрь	групповая	2	Первые шаги: включение и выключение станка	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
5	Сентябрь	групповая	2	Первые шаги: включение и выключение станка	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
6	Сентябрь	групповая	2	Настройки координатной сетки и нулевых точек	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
7	Октябрь	групповая	2	Настройки координатной сетки и нулевых точек	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
8	Октябрь	групповая	2	Настройки координатной сетки и нулевых точек	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

9	Октябрь	групповая	2	Первая пробная обработка поверхности	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
10	Октябрь	групповая	2	Первая пробная обработка поверхности	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
11	Октябрь	групповая	2	Первая пробная обработка поверхности	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
12	Октябрь	групповая	2	Базовые элементы Inscape	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
13	Октябрь	групповая	2	Создание простейшей векторной формы	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
14	Октябрь	групповая	2	Создание простейшей векторной формы	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
15	Октябрь	групповая	2	Векторная графика и конвертация в DXF	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
16	Ноябрь	групповая	2	Подготовка и генерация траекторий обработки векторной формы и симуляция процесса	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
17	Ноябрь	групповая	2	Базовые элементы Free CAD	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
18	Ноябрь	групповая	2	Основы построения трехмерных моделей	ул. Дзержинского, д.9а	Беседа, практическая работа, наблюдение,

					ЦДТ «Хибины»	опрос
19	Ноябрь	групповая	2	Основы построения трехмерных моделей	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
20	Ноябрь	групповая	2	Основы построения трехмерных моделей	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
21	Ноябрь	групповая	2	Пространственное моделирование и импорт геометрии в САМ-программу	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
22	Ноябрь	групповая	2	Генерация траекторий обработки и симуляция процесса	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
23	Ноябрь	групповая	2	Генерация траекторий обработки и симуляция процесса	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
24	Декабрь	групповая	2	Пространственное моделирование и импорт геометрии в САМ-программу	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
25	Декабрь	групповая	2	Расширенный эксперимент по проектированию простой детали	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
26	Декабрь	групповая	2	Candle (GrblControl) Первичная установка программы на компьютер и подключение	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
27	Декабрь	групповая	2	GrblControl Candle Интерфейс Интерфейс управления и базовая навигация	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

28	Декабрь	групповая	2	Панели. Цвета. Шрифт.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
29	Декабрь	групповая	2	Информация о станке. Управление. Соединение. Отправка файла.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
30	Декабрь	групповая	2	Команды. Карта высот. Парсер. Визуализатор	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
31	Декабрь	групповая	2	Модель фрезы. Консоль	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
32	Январь	групповая	2	GrblControl Candle Как настроить программу	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
33	Январь	групповая	2	Состояние. Управление. G-код программа.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
34	Январь	групповая	2	Панель Шпиндель. Панель Коррекция. Панель Перемещение.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
35	Январь	групповая	2	Выбор материала для обработки: свойства дерева, пластика, металла	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
36	Январь	групповая	2	Методы фрезерования: контурный рез, выборка и гравировка	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
37	Январь	групповая	2	Режимы резки и скорость подачи	ул. Дзержинского, д.9а	Беседа, практическая работа, наблюдение,

					ЦДТ «Хибины»	опрос
38	Январь	групповая	2	Определение глубины обработки и контроль точности	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
39	Февраль	групповая	2	Практика по подготовке материала и установке заготовки	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
40	Февраль	групповая	2	Практика по подготовке материала и установке заготовки	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
41	Февраль	групповая	2	Экспериментальная обработка различных материалов	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
42	Февраль	групповая	2	Экспериментальная обработка различных материалов	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
43	Февраль	групповая	2	Экспериментальная обработка различных материалов	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
44	Февраль	групповая	2	Инструмент и оснастка для фрезерования	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
45	Февраль	групповая	2	Создание базы данных фрез в ПО	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
46	Февраль	групповая	2	Создание базы данных фрез в ПО	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

47	Март	групповая	2	Установка и замена фрез на станке	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
48	Март	групповая	2	Правильная заточка и эксплуатация инструмента	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
49	Март	групповая	2	Замена шпинделя и диагностика неисправностей	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
50	Март	групповая	2	Периодичность обслуживания и чистка станка	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
51	Март	групповая	2	Диагностика проблем и устранение неполадок	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
52	Март	групповая	2	Проектная деятельность. Этапы реализации.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
53	Март	групповая	2	Практическое упражнение: простая форма, прямоугольники и квадраты	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
54	Март	групповая	2	Обработка отверстий и крепежных элементов	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
55	Апрель	групповая	2	Круглая и криволинейная контурная обработка	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
56	Апрель	групповая	2	Круглая и криволинейная контурная обработка	ул. Дзержинского, д.9а	Беседа, практическая работа, наблюдение,

					ЦДТ «Хибины»	опрос
57	Апрель	групповая	2	Сложные формы: рельеф и градиентная глубина	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
58	Апрель	групповая	2	Сложные формы: рельеф и градиентная глубина	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
59	Апрель	групповая	2	Гравировка текста и логотипов	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
60	Апрель	групповая	2	Мини-проект: производство небольшого сувенира	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
61	Апрель	групповая	2	Мини-проект: производство небольшого сувенира	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
62	Апрель	групповая	2	Мини-проект: производство небольшого сувенира	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
63	Апрель	групповая	2	Комплексный проект: совместное изготовление объемной фигуры. Теоретические аспекты.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
64	Май	групповая	2	Комплексный проект: совместное изготовление объемной фигуры	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
65	Май	групповая	2	Комплексный проект: совместное изготовление объемной фигуры	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

66	Май	групповая	2	Реализация индивидуального проекта	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
67	Май	групповая	2	Реализация индивидуального проекта	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
68	Май	групповая	2	Реализация индивидуального проекта	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
69	Май	групповая	2	Реализация индивидуального проекта	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
70	Май	групповая	2	Реализация индивидуального проекта	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
71	Май	групповая	2	Практикумы и испытания созданных конструкций	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
72	Май	групповая	2	Защита готовых проектов работ	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
Итого			144			