**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  | Модели и моделирование, виды моделей | 1 |  |  | 05.09.2024 |  |
|  | Модели и моделирование, виды моделей | 1 |  |  | 05.09.2024 |  |
|  | Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства» | 1 |  | 1 | 12.09.2024 |  |
|  | Машины и механизмы. Кинематические схемы | 1 |  |  | 12.09.2024 |  |
|  | Машины и механизмы. Кинематические схемы | 1 |  |  | 19.09.2024 |  |
|  | Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов» | 1 |  | 1 | 19.09.2024 |  |
|  | Техническое конструирование. Конструкторская документация | 1 |  |  | 26.09.2024 |  |
|  | Техническое конструирование. Конструкторская документация | 1 |  |  | 26.09.2024 |  |
|  | Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины» | 1 |  | 1 | 03.10.2024 |  |
|  | Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии | 1 |  |  | 03.10.2024 |  |
|  | Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии | 1 |  |  | 10.10.2024 |  |
|  | Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития» | 1 |  | 1 | 10.10.2024 |  |
|  | Чертеж. Геометрическое черчение | 1 |  |  | 17.10.2024 |  |
|  | Чертеж. Геометрическое черчение | 1 |  |  | 17.10.2024 |  |
|  | Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» | 1 |  | 1 | 24.10.2024 |  |
|  | Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики | 1 |  |  | 24.10.2024 |  |
|  | Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов» | 1 |  | 1 | 07.11.2024 |  |
|  | Инструменты графического редактора | 1 |  |  | 07.11.2024 |  |
|  | Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе» | 1 |  |  | 14.11.2024 |  |
|  | Печатная продукция как результат компьютерной графики | 1 |  |  | 14.11.2024 |  |
|  | Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе» | 1 |  | 1 | 21.11.2024 |  |
|  | Металлы. Получение, свойства металлов | 1 |  |  | 21.11.2024 |  |
|  | Металлы. Получение, свойства металлов | 1 |  |  | 28.11.2024 |  |
|  | Практическая работа «Свойства металлов и сплавов» | 1 |  | 1 | 28.11.2024 |  |
|  | Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Операции: резание, гибка тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Операции: резание, гибка тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Сверление отверстий в заготовках из металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Сверление отверстий в заготовках из металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок | 1 |  |  |  |  |
|  | Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Качество изделия | 1 |  |  |  |  |
|  | Качество изделия | 1 |  |  |  |  |
|  | Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла | 1 |  |  |  |  |
|  | Профессии, связанные с производством и обработкой металлов | 1 |  |  |  |  |
|  | Профессии, связанные с производством и обработкой металлов | 1 |  |  |  |  |
|  | Защита проекта «Изделие из металла» | 1 |  |  |  |  |
|  | Технологии обработки пищевых продуктов и текстильных материалов. Мир профессий | 1 |  |  |  |  |
|  | Технологии обработки пищевых продуктов и текстильных материалов. Мир профессий | 1 |  |  |  |  |
|  | Современные текстильные материалы, получение и свойства | 1 |  |  |  |  |
|  | Современные текстильные материалы, получение и свойства | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
|  | Мобильная робототехника. Роботы: конструирование и управление | 1 |  |  |  |  |
|  | Датчики. Назначение и функции различных датчиков | 1 |  |  |  |  |
|  | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде | 1 |  |  |  |  |
|  | Программирование управления одним сервомотором | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
|  | Защита проекта | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 |  | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**

**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Управление в экономике и производстве | 1 |  |  | 06.09.2024  06.09.2024  03.09.2024 |  |
| 2 | Управление в экономике и производстве | 1 |  |  | 13.09.2024  13.09.2024  10.09.2024 |  |
| 3 | Инновационные предприятия | 1 |  |  | 20.09.2024  20.09.2024  17.09.2024 |  |
| 4 | Инновационные предприятия | 1 |  |  | 27.09.2024  27.09.2024  24.09.2024 |  |
| 5 | Рынок труда. Трудовые ресурсы | 1 |  |  | 04.10.2024  04.10.2024  01.10.2024 |  |
| 6 | Рынок труда. Трудовые ресурсы | 1 |  |  | 11.10.2024  11.10.2024  08.10.2024 |  |
| 7 | Мир профессий. Выбор профессии | 1 |  |  | 18.10.2024  18.10.2024  15.10.2024 |  |
| 8 | Мир профессий. Выбор профессии | 1 |  |  | 25.10.2024  25.10.2024  22.10.2024 |  |
| 9 | Защита проекта «Мир профессий» | 1 |  |  | 08.11.2024  08.11.2024  05.11.2024 |  |
| 10 | Защита проекта «Мир профессий» | 1 |  |  | 15.11.2024  15.11.2024  12.11.2024 |  |
| 11 | Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР | 1 |  |  | 22.11.2024  22.11.2024  19.11.2024 |  |
| 12 | Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели | 1 |  |  | 29.11.2024  29.11.2024  26.11.2024 |  |
| 13 | Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Прототипирование | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Автоматизация производства | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Автоматизация производства | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Беспилотные воздушные суда | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Беспилотные воздушные суда | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Подводные работотехнические системы | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Подводные работотехнические системы | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Основы проектной деятельности. Выполнение проекта | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 |  | |