**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌‌МАОУ "ЛИТ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОкафедра гуманитарных наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гольцман М.Г.«28» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНОзавуч\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пестрикова Т.Д.Протокол №1 от «29» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор МАОУ "ЛИТ"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полозова В.В.Приказ №1/100 от «30» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1989277)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 – 9 классов

​**г. Хабаровск‌** **2023‌**​

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **5 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| **Раздел 1.** **Производство и технологии** |
| 1.1 | Технологии вокруг нас |  2  |  |
| 1.2 | Материалы и сырье в трудовой деятельности человека |  4  |  |
| 1.3 | Проектирование и проекты |  2  |  |
| Итого по разделу |  8  |  |
| **Раздел 2.** **Компьютерная графика. Черчение** |
| 2.1 | Введение в графику и черчение |  4  |  |
| 2.2 | Основные элементы графических изображений и их построение |  4  |  |
| Итого по разделу |  8  |  |
| **Раздел 3.** **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** |
| 3.1 | Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства |  2  |  |
| 3.2 | Конструкционные материалы и их свойства |  2  |  |
| 3.3 | Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины |  4  |  |
| 3.4 | Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины |  2  |  |
| 3.5 | Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий |  4  |  |
| 3.6 | Технологии обработки пищевых продуктов |  12  |  |
| 3.7 | Технологии обработки текстильных материалов |  2  |  |
| 3.8 | Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия |  4  |  |
| Итого по разделу |  32  |  |
| **Раздел 4.** **Робототехника** |
| 4.1 | Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор |  4  |  |
| 4.2 | Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача |  2  |  |
| 4.3 | Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции |  2  |  |
| 4.4 | Программирование робота |  2  |  |
| 4.5 | Датчики, их функции и принцип работы |  4  |  |
| 4.6 | Основы проектной деятельности |  6  |  |
| Итого по разделу |  20  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  68  |  |

 **6 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| **Раздел 1.** **Производство и технологии** |
| 1.1 | Модели и моделирование |  2  |  |
| 1.2 | Машины дома и на производстве. Кинематические схемы |  2  |  |
| 1.3 | Техническое конструирование |  2  |  |
| 1.4 | Перспективы развития технологий |  2  |  |
| Итого по разделу |  8  |  |
| **Раздел 2.** **Компьютерная графика. Черчение** |
| 2.1 | Компьютерная графика. Мир изображений |  2  |  |
| 2.2 | Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор |  4  |  |
| 2.3 | Создание печатной продукции в графическом редакторе |  2  |  |
| Итого по разделу |  8  |  |
| **Раздел 3.** **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** |
| 3.1 | Технологии обработки конструкционных материалов |  2  |  |
| 3.2 | Способы обработки тонколистового металла |  2  |  |
| 3.3 | Технологии изготовления изделий из металла |  6  |  |
| 3.4 | Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий |  4  |  |
| 3.5 | Технологии обработки пищевых продуктов |  6  |  |
| 3.6 | Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий |  2  |  |
| 3.7 | Современные текстильные материалы, получение и свойства |  2  |  |
| 3.8 | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия |  8  |  |
| Итого по разделу |  32  |  |
| **Раздел 4.** **Робототехника** |
| 4.1 | Мобильная робототехника |  2  |  |
| 4.2 | Роботы: конструирование и управление |  4  |  |
| 4.3 | Датчики. Назначение и функции различных датчиков |  4  |  |
| 4.4 | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде |  2  |  |
| 4.5 | Программирование управления одним сервомотором |  4  |  |
| 4.6 | Основы проектной деятельности |  4  |  |
| Итого по разделу |  20  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  68  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **5 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  |
| **Всего**  |
| 1 | Потребности человека и технологии |  1  | 5а- 7.09, 5б-5.09, 5в-6.09 |
| 2 | Практическая работа «Изучение свойств вещей» |  1  | 5а- 8.09, 5б-8.09, 5в-7.09 |
| 3 | Материалы и сырье. Свойства материалов |  1  | 5а- 14.09, 5б-12.09, 5в-13.09 |
| 4 | Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства» |  1  | 5а- 15.09, 5б-15.09, 5в-15.09 |
| 5 | Производство и техника. Материальные технологии |  1  | 5а- 21.09, 5б-19.09, 5в-20.09 |
| 6 | Практическая работа «Анализ технологических операций» |  1  | 5а- 22.09, 5б-22.09, 5в-22.09 |
| 7 | Когнитивные технологии. Проектирование и проекты |  1  |  |
| 8 | Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта» |  1  |  |
| 9 | Основы графической грамоты |  1  |  |
| 10 | Практическая работа «Чтение графических изображений» |  1  |  |
| 11 | Графические изображения |  1  |  |
| 12 | Практическая работа «Выполнение эскиза изделия» |  1  |  |
| 13 | Основные элементы графических изображений |  1  |  |
| 14 | Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта» |  1  |  |
| 15 | Правила построения чертежей |  1  |  |
| 16 | Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)» |  1  |  |
| 17 | Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства |  1  |  |
| 18 | Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги» |  1  |  |
| 19 | Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина |  1  |  |
| 20 | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины» |  1  |  |
| 21 | Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы |  1  |  |
| 22 | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины» |  1  |  |
| 23 | Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы |  1  |  |
| 24 | Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте |  1  |  |
| 25 | Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины |  1  |  |
| 26 | Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте |  1  |  |
| 27 | Контроль и оценка качества изделий из древесины |  1  |  |
| 28 | Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите |  1  |  |
| 29 | Профессии, связанные с производством и обработкой древесины |  1  |  |
| 30 | Защита проекта «Изделие из древесины» |  1  |  |
| 31 | Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей |  1  |  |
| 32 | Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека» |  1  |  |
| 33 | Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни |  1  |  |
| 34 | Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека» |  1  |  |
| 35 | Сервировка стола, правила этикета |  1  |  |
| 36 | Защита проекта «Питание и здоровье человека» |  1  |  |
| 37 | Текстильные материалы, получение свойства |  1  |  |
| 38 | Практическая работа «Изучение свойств тканей» |  1  |  |
| 39 | Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов |  1  |  |
| 40 | Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек» |  1  |  |
| 41 | Конструирование и изготовление швейных изделий |  1  |  |
| 42 | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 43 | Чертеж выкроек швейного изделия |  1  |  |
| 44 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте |  1  |  |
| 45 | Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы |  1  |  |
| 46 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте |  1  |  |
| 47 | Оценка качества изготовления проектного швейного изделия |  1  |  |
| 48 | Защита проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 49 | Робототехника, сферы применения |  1  |  |
| 50 | Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник» |  1  |  |
| 51 | Конструирование робототехнической модели |  1  |  |
| 52 | Практическая работа «Сортировка деталей конструктора» |  1  |  |
| 53 | Механическая передача, её виды |  1  |  |
| 54 | Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей» |  1  |  |
| 55 | Электронные устройства: электродвигатель и контроллер |  1  |  |
| 56 | Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением» |  1  |  |
| 57 | Алгоритмы. Роботы как исполнители |  1  |  |
| 58 | Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора» |  1  |  |
| 59 | Датчик нажатия |  1  |  |
| 60 | Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия» |  1  |  |
| 61 | Создание кодов программ для двух датчиков нажатия |  1  |  |
| 62 | Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия» |  1  |  |
| 63 | Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник» |  1  |  |
| 64 | Определение этапов группового проекта |  1  |  |
| 65 | Оценка качества модели робота |  1  |  |
| 66 | Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите |  1  |  |
| 67 | Испытание модели робота |  1  |  |
| 68 | Защита проекта «Робот-помощник» |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  68  |  |

 **6 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  |
| **Всего**  |
| 1 | Модели и моделирование, виды моделей |  1  | 6а- 6.09, 6б-6.09, 6в-6.09 |
| 2 | Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства» |  1  | 6а- 7.09, 6б-7.09, 6в-8.09 |
| 3 | Машины и механизмы. Кинематические схемы |  1  | 6а- 13.09, 6б-12.09, 6в-12.09 |
| 4 | Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов» |  1  | 6а- 14.09, 6б-13.09, 6в-15.09 |
| 5 | Техническое конструирование. Конструкторская документация |  1  | 6а- 20.09, 6б-19.09, 6в-19.09 |
| 6 | Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины» |  1  | 6а- 21.09, 6б-20.09, 6в-22.09 |
| 7 | Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии |  1  |  |
| 8 | Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития» |  1  |  |
| 9 | Чертеж. Геометрическое черчение |  1  |  |
| 10 | Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» |  1  |  |
| 11 | Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики |  1  |  |
| 12 | Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов» |  1  |  |
| 13 | Инструменты графического редактора |  1  |  |
| 14 | Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе» |  1  |  |
| 15 | Печатная продукция как результат компьютерной графики |  1  |  |
| 16 | Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе» |  1  |  |
| 17 | Металлы. Получение, свойства металлов |  1  |  |
| 18 | Практическая работа «Свойства металлов и сплавов» |  1  |  |
| 19 | Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла |  1  |  |
| 20 | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла» |  1  |  |
| 21 | Операции: резание, гибка тонколистового металла |  1  |  |
| 22 | Выполнение проекта «Изделие из металла» |  1  |  |
| 23 | Сверление отверстий в заготовках из металла |  1  |  |
| 24 | Выполнение проекта «Изделие из металла» |  1  |  |
| 25 | Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок |  1  |  |
| 26 | Выполнение проекта «Изделие из металла» |  1  |  |
| 27 | Качество изделия |  1  |  |
| 28 | Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла |  1  |  |
| 29 | Профессии, связанные с производством и обработкой металлов |  1  |  |
| 30 | Защита проекта «Изделие из металла» |  1  |  |
| 31 | Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста |  1  |  |
| 32 | Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» |  1  |  |
| 33 | Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста |  1  |  |
| 34 | Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» |  1  |  |
| 35 | Профессии кондитер, хлебопек |  1  |  |
| 36 | Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» |  1  |  |
| 37 | Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды |  1  |  |
| 38 | Практическая работа «Определение стиля в одежде» |  1  |  |
| 39 | Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей |  1  |  |
| 40 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 41 | Машинные швы. Регуляторы швейной машины |  1  |  |
| 42 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 43 | Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия |  1  |  |
| 44 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 45 | Декоративная отделка швейных изделий |  1  |  |
| 46 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 47 | Оценка качества проектного швейного изделия |  1  |  |
| 48 | Защита проекта «Изделие из текстильных материалов» |  1  |  |
| 49 | Классификация роботов. Транспортные роботы |  1  |  |
| 50 | Практическая работа «Характеристика транспортного робота» |  1  |  |
| 51 | Простые модели роботов с элементами управления |  1  |  |
| 52 | Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота» |  1  |  |
| 53 | Роботы на колёсном ходу |  1  |  |
| 54 | Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов» |  1  |  |
| 55 | Датчики расстояния, назначение и функции |  1  |  |
| 56 | Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния» |  1  |  |
| 57 | Датчики линии, назначение и функции |  1  |  |
| 58 | Практическая работа «Программирование работы датчика линии» |  1  |  |
| 59 | Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде |  1  |  |
| 60 | Практическая работа «Программирование модели транспортного робота» |  1  |  |
| 61 | Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов |  1  |  |
| 62 | Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами» |  1  |  |
| 63 | Движение модели транспортного робота |  1  |  |
| 64 | Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ» |  1  |  |
| 65 | Основы проектной деятельности |  1  |  |
| 66 | Групповой учебный проект по робототехнике |  1  |  |
| 67 | Испытание модели робота |  1  |  |
| 68 | Защита проекта по робототехнике |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  68  |  |