

Использование оборудования кабинета формирования цифровых и гуманитарных компетенций на уроках технологии (мальчики)

Класс	Название раздела	Название темы урока	Оборудование
5класс	Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	21. Ручной электрифицированного инструмента для обработки древесины.	Дрель-винтовёрт, электролобзик
	Раздел 4. Робототехника	51. Конструирование робототехнической модели	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии.
		52. Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии.
		53. Механическая передача, её виды	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии.
		54. Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии.
		56. Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии.
		58. Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		60. Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		61. Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	Ноутбук ACER
		62. Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
6 класс		11. Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	Ноутбук ACER
		12. Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	Ноутбук ACER
		13. Инструменты графического редактора	Ноутбук ACER
		14. Практическая работа «Построение фигур в	Ноутбук ACER

		графическом редакторе»	
		15. Печатная продукция как результат компьютерной графики	Ноутбук ACER
		16. Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	Ноутбук ACER
		23. Сверление отверстий в заготовках из металла	Дрель-винтоверт.
		52. Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		54. Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		55. Датчики расстояния, назначение и функции	Робототехническое оборудование для обучения программированию.
		56. Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		57. Датчики линии, назначение и функции	Робототехническое оборудование для обучения программированию.
		58. Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		59. Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		60. Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		61. Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	Робототехническое оборудование для обучения программированию
		62. Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		63. Движение модели транспортного робота	Ноутбук ACER
		64. Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	Робототехническое оборудование для обучения программированию.
7 класс		4. Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	Ноутбук ACER
		12. Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	Ноутбук ACER
		13. Построение геометрических фигур в САПР	Ноутбук ACER
		14. Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	Ноутбук ACER
		15. Построение чертежа детали в САПР	Ноутбук ACER
		23. Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	Ноутбук ACER
		24. Редактирование модели. Выполнение развёртки в программе	Ноутбук ACER

		25. Практическая работа «Редактирование чертежа модели»	Ноутбук ACER
		35 – 36. Технологии обработки пластмассы, других материалов	Дрель-винтоверт, электролобзик Клеевой пистолет, ручной лобзик.
		37. Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов.	Дрель-винтоверт, электролобзик Клеевой пистолет, ручной лобзик.
		50. Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		52. Практическая работа «Составление цепочки команд»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		54. Практическая работа «Составление цепочки команд»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		56. Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		58. Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		60. Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
		62. Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	Робототехническое оборудование для обучения программированию. Ноутбук ACER
8 класс		7. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	Ноутбук ACER
		8. Построение чертежа в САПР	Ноутбук ACER
		9. Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	Ноутбук ACER
		12. Виды прототипов. Технология 3D-печати	Ноутбук ACER, 3D-принтер.
		14. Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта	Ноутбук ACER, 3D-принтер.
		15. 3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта	Ноутбук ACER, 3D-сканер.
		16. Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	Ноутбук ACER, 3D-принтер.
		17. Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	Ноутбук ACER, 3D-принтер.
		23. Беспилотные воздушные суда	Квадрокоптерам
		24. Конструкция беспилотного воздушного судна	Клеевой пистолет, ручной лобзик, цифровой штангенциркуль.
9 класс		7. Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	Ноутбук ACER
		8 – 9. Построение чертежей с использованием разрезов и	Ноутбук ACER

		сечений в САПР	
		12 – 14. Создание моделей, сложных объектов	Ноутбук ACER
		16. Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	Ноутбук ACER, 3D-принтер.
		23. Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	Ноутбук ACER